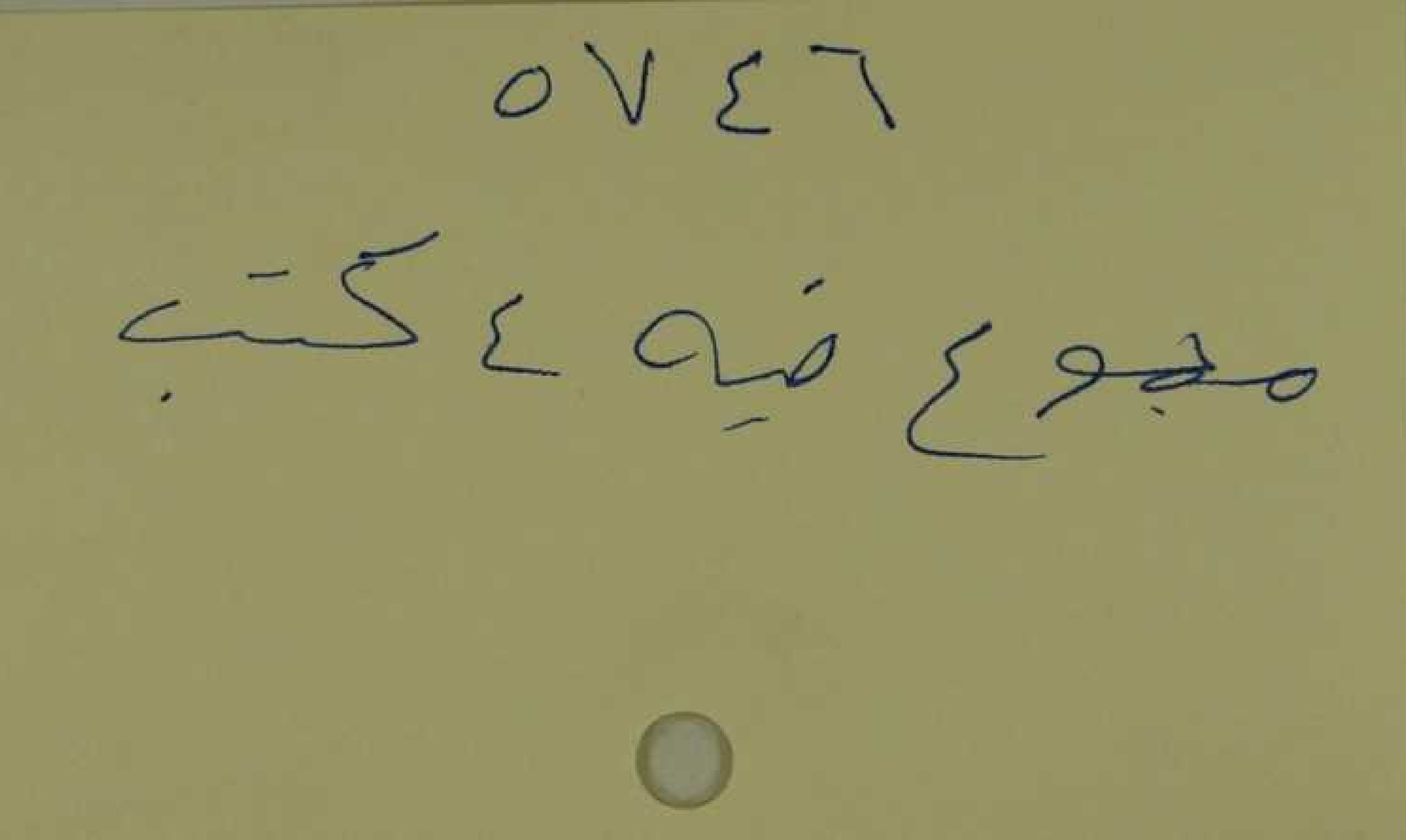
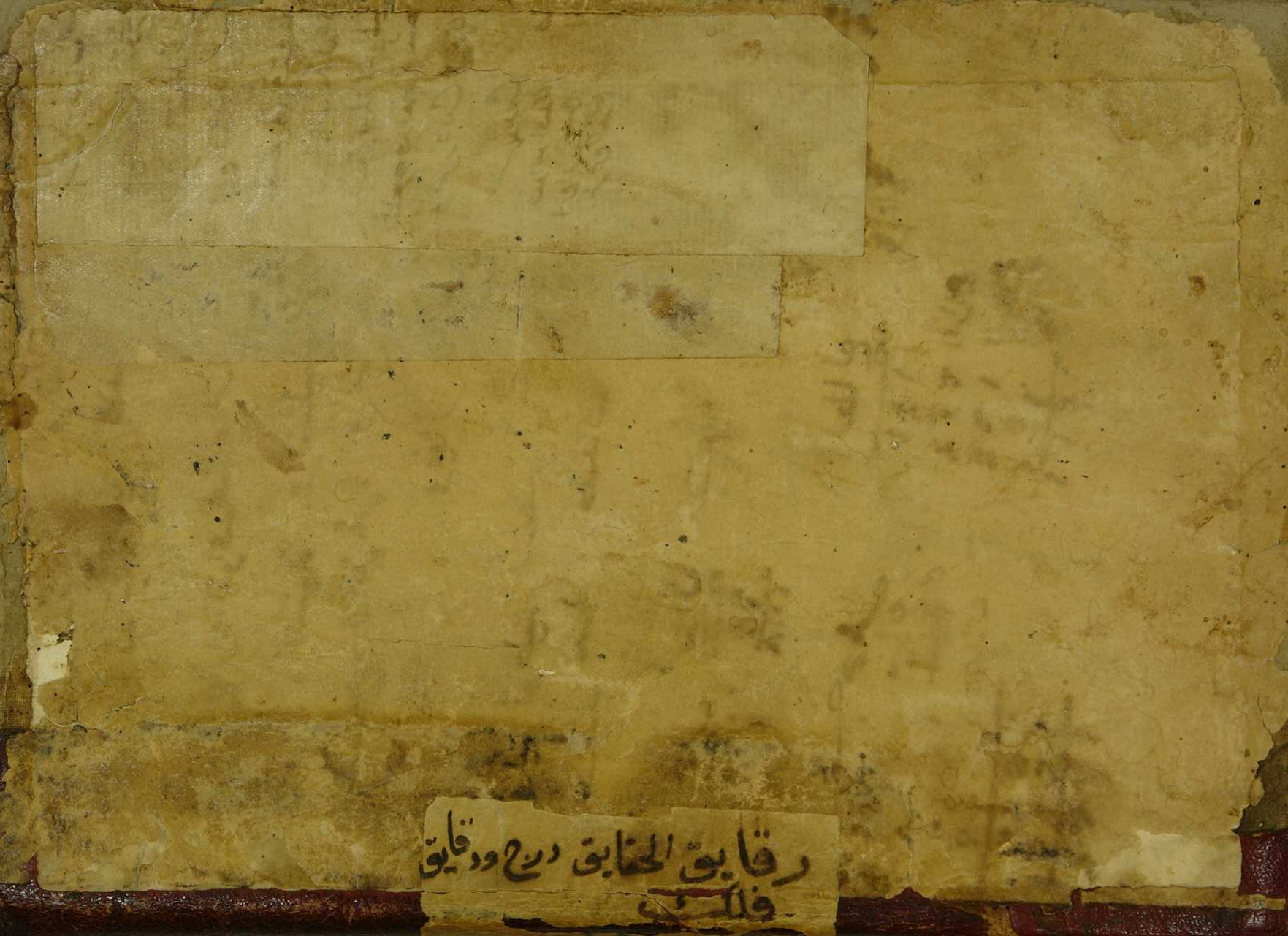

٥٧٤٦
مجموع فيه كتب




رقايق الحقايق درج ودقايق
فلك

٥٩٤٦ ٢٢

رقائق الحقائق في معرفة
الدرج والدقائق
لسيدنا الشيخ محمد
سبط المارديني
الموقت
عفي
عنه

ويليه المنبة الشيخية وقصيدة تسمى كشف الران
عن وجه البيان تعزى للشيخ الأكبر ومعها شرحها

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمدا كثيرا كريما واشهد ان لا اله الا الله وحده
لا شريك له شهادة المخلصين واشهد ان محمدا عبده
ورسوله سيد المرسلين صلوات الله وسلامه عليهم اجمعين
وبعد فيقول فقير رحمة ربه محمد سبط المارديني الموقت
الشافعي غفر الله له ولجميع المسلمين ليس في حساب الاعمال
الفلكية من طريق حساب النسبة الستينية وهي المستعملة
في عصرنا هذا وتركوا طريقة الاقدمين لصعوبتها وكثرة
اعمالها ولم اقف على مقدمة شافية في هذا الفن غير مقدمة
شيخنا الامام العلامة شهاب الدين احمد ابن المجدي رحمه
الله المسماة بكشف الحقايق في حساب الدرج والدقايق
ولا اعرف في هذا الفن مصنفا قبلها وانما يوجد كلام
قليل غير كاف في مقاصد هذا العلم لكنه رحمه الله تعالى
اطال فيها بالاشارة الى طريق الاقدمين من المفتوح
والغبار واشباع القول في طريق النسبة مع ارادة
الاختصار فحصل في عبارته صعوبة بحيث لا يكاد بعضها
يفهم الا بعد تامل طويل فاردت ان اختصر منها مقدمة
نافعة اذكر فيها ما احتاج اليه في النسبة وابسط المواضع
التي بالغ في اختصارها بالعبارة السهلة والامثلة الكثيرة
الواضحة واعرض عن الاشارة الى طريق الاقدمين
وعن ما لا حاجة اليه وسميتها رقايق الحقايق

في حساب

أحسن

في حساب الدرج والدقايق ورتبتها على مقدمة وعشرة
ابواب وخاتمة واسال الله تعالى بنبيه الكريم ان ينفع بها
انه قريب مجيب المقدمة في معرفة حروف الجمل
المستعملة في هذه الصناعة وكيفية وضعها مفردة
ومركبة ومعرفة الدرج ومرفوعها ومنحطها وكيفية
وضعها في مراتبها وكمية اسسها اعلم ان مراتب
الاعداد الاصلية ثلاثة احاد وعشرات ومات وفي كل منها
تسع عقود والمراتب الفرعية كثيرة لا تنحصر وهي ما فيه
لفظ الالوف فوضعوا لكل مرتبة من المراتب الاصلية
تسعة احرف لكل عقد حرفا ووضعوا حرفا واحدا للالف
لانهم قد يحتاجون اليه في التركيب يجمع هذه الاحرف
في مراتبها تسع كلمات وهي ايقغ بكر جلش
دمت هنث وسخ زعذ حفض طظغ فالحرف الاول
من كل كلمة من مرتبة الاحاد والثاني من مرتبة العشرات
والثالث من مرتبة المات والحرف الرابع من الكلمة
الاولى من مرتبة الالوف فالحرف الاول من الكلمة الاولى
وهي الالف بواحد والثاني منها وهو اليا المثناه تحت
بعشرة والثالث وهو القاف بمائة والرابع وهو الغين
المعجم بالف والاول من الكلمة الثانية وهي الباء الموحده
باثنين والثاني وهو الكاف بعشرين والثالث وهو الراء
المهملة بمائتين والاول من الثالثة وهو الجيم بثلاثة والثاني
وهو اللام بثلاثين والثالث وهو الشين المعجم بثلاثمائة

الاول صح

قوله عقود صوابه اعداد [illegible]
[illegible]
على ما ذكر اولا اه

قوله لكل عقد صوابه عدد
او يقال نظير ما تقدم اه

والدال المهملة باربعة والميم باربعين والتا المثناه من فوق
باربعمائة وعلى هذا الترتيب فيكون الحرف الاول من الكلمة
الاخيرة وهي الطاء المهملة بتسعة والثاني وهو الصاد
المهملة بتسعين والثالث وهو الظاء المثالة بتسعمائة
وتركب هذه الحروف بحسب الاحتياج بتقديم الاكثر
على الاقل فالخمسة والاربعون هكذا مه بتقديم
الاربعون على الخمسة والستة والثلاثون هكذا لو
والثلاثة والعشرون هكذا كج وكل عقد من العشرات
يستعمل مع جميع الاحاد وكل عقد من المات يستعمل مع
جميع الاحاد والعشرات واذا تكررت الالوف قدم عدد التكرار
من هذه الاحرف على حرف الغين فخمسة الاف هكذا
هغ وهذا القدر لا يحتاج اليه في هذه الصناعة وتستعمل
هذه الحروف في الجداول الفلكية لانها اخصر من الهندية
واعلم ان جميع مسايل الحساب تقع في اعمال الدرج
ومرفوعها لكن كسور الحساب اخرجت من مخارج عديدة
واصول كثيرة بخلاف كسور الدرج فانها اخرجت من
مخرج واحد وهو الستون وقد اختاروا هذا المخرج
في جميع حساب هذا العلم لكثرة اجزائه وذلك انهم قسموا محيط
كل دايرة فلكية شس قسما متساويه وسموا كل قسم
منها درجة ثم قسموا كل درجة ستين جزا وسموا كل جزء
منها دقيقة وقسموا كل دقيقة ايضا ٦٠ وسموا كل
قسم

٢

نسخة زيادة فكما وسقط ومرفوعها
مرفوعة

قسم ثانية وهكذا الى ما لا نهاية له في جانب الحط ثم انهم
اعتبروا الدرج ومرفوعها بان جعلوا كل ٦٠ درجة بواحد
وسموه مرفوعا وهذا المرفوع مرة ثم رفعوا كل ٦٠
منها بواحدة ايضا وسموه مرفوعا مرتين وهكذا الى
ما لا نهاية له في جانب الرفع وهذا هو المشهور في تسمية
المرفوعات ومنهم من يسمي ذلك مرفوعا ومثاني ومثالث
وعلى هذا الاشتقاق نظايرها وعليها فكل مرتبة من
المحطوطات لها نظير من المرفوعات والدرج بينهما كالواسطة
فمرتبة الدرج كالاحاد والمرفوع مرة كالعشرات والمرفوع
مرتين كالمات وهكذا بالغا ما بلغ والدقايق كالاعشار
والثواني كاعشار الاعشار وعلى هذا القياس لكن نسبة
كل من المراتب للذي بعده عشر وهنا سدس عشر لان
نهاية كل عقد هناك ط وهنا نط فاذا كان جميع
عقود هذه المراتب اقل من ٦٠ فلا يحتاج في هذه المراتب
من الاحرف الى اكثر من نط وجملتها ١٤ حرفا يجمعها
اربع كلمات وهي ابجد هوز حطي كلمن وليس يقع
اللبس الا في اثنين منها فقط وهما النون بالياء والجيم
بالحاء فلاجل ذلك التزموا نقط النون دون غيرها
وقطع الجيم هكذا ح ويحتاج الى سبعة احرف اخرى
في اعمال المطالع ونحوها وهي سعفص قرشت وذلك
هو نهاية قسمة الدواير الفلكية واما كيفية وضعها

في مراتبها فهو ان تضع الدرج ومنحطها على امتداد سطر
من اليمين الى اليسار وتضع مرفوعها في امتداد ذلك
السطر من اليسار الى اليمين بحيث تصير الدرج في الوسط
فان خلا بعض هذه المراتب من عدد فضع مكانه صفرا
يحفظ الاعداد في مراتبها احترازا من تغيير جنس العدد
وصورة الصفر هكذا ٥ او هكذا ٥ ويجب ان تعلم رتبة
الدرج بعلامة ان كان معها مرفوع وان ضبط اسم
اخر المراتب كان حسنا واما الاس فهو عند الحساب
عبارة عن عدد مراتب العدد وهنا عبارة عن بعد رتبة
العدد عن الدرج سوا كان مرفوعا او منحطا فالدرج
ليس لها اس والدقايق اسها واحد وكذا المرفوع مرة
والثواني اسها اثنين وكذا المرفوع مرتين وعلى هذا
القياس والله اعلم الباب الاول في معرفة الجمع وهو
ضم عددين او اعداد ~~عددا الى عدد~~ بعضها الى ~~العدد~~ بعض
وفائدته ان يعبر عنها بجملة واحدة فاذا اردت ان
تجمع سطرا من الاعداد الى سطر اخر فضع احدهما تحت
الاخر بحيث يكون الدرج تحت الدرج والدقايق تحت
الدقايق والمرفوع تحت المرفوع كل مرتبة تحت نظيرها ومد فوق
المجموعين خطا وتحتها اخر كما في المثال ك له كه نا مه
ل م له له نح
ثم ابتدا بالجمع من جهة اليسار من اخر السطر فتجمع
اولا احاد تلك المرتبة من السطرين فان لم يبلغ اجتماع
مجموع تلك الاحاد عشرة فضعها فوق تلك المرتبة

على



على الخط وان زاد على العشرة فضع احاده فوق تلك
الخط واجمع تلك العشرة الى عشرات المرتبة من السطرين
ان كانت وكذا ان خلت من الاحاد تجمع العشرات
فان كان مبلغها اقل من ٦٠ فضعه فوق تلك المرتبة
على الخط فان كان هناك احاد فركبها معها على الخط
وان كانت العشرات اكثر من س فاغلل كل س
منها بواحدة ومتى بقي دون س فضعه فوق الخط كما
علمت ومتى كان مجموع ما في المرتبة من السطرين س فقط
فاثبت فوقها على الخط صفرا وارفع الستين بواحد صح وانقل المرفوع
تحت المرتبة اليمنى التي قبلها ثم اجمع هذا المنقول مع احاد
المرتبة المنقول اليها على ما علمت في المرتبة السابقة صح ثم تفعل كذلك الى ان تنتهي الى المرتبة
الاولى فتصنع فيها كذلك فيكون السطر الذي على الخط
هو الجواب في المثال السابق هكذا نا بو ٥ كر مح
ومتى كان في احد المجموعين صفر فاثبت ما في الاخر
بعينه وان كان فيهما صفرا فاثبت فوقهما صفرا واكمل
العمل وهذا مثاله لم ٥ نط لم نح ل وان كان اكثر من
سطرين فالعمل فيه كذلك بو ٥ نط ٥ مر
كا ٥ ٥ لر نا لح
لا يختلف فان كان في المجموعين او المجموعات بروج
كما في حساب التقاويم فالعمل فيه كما تقدم الا انك ترفع
من رتبة الدرج كل ل درجة بواحده الى البروج
وكلما اجتمع اثنا عشر برجا تطرحه من الجواب مثاله

نا بو ٥ كر مح
ك له كه نا مه
ل م له له نح

اردنا ان نجمع اسطرا تشتمل على بروج ودرج ودقايق
وثوانى على هذه الصوره

| | | | |
|---|---|---|---|
| ح | ك | نه | ى |
| د | د | لح | ير |
| ح | ير | ح | لح |
| ح | كه | نه | له |
| و | د | لح | ى |

فكان الجواب ما على هذا الخط
وهو هذا وسط القمر الخامس
عشر شوال المبارك سنة احد وخمسين وثمانمائه والله اعلم

دهوا سقاط عدد صو

الباب الثاني في معرفة الطرح من عدد اكثر منه
ليعرف الباقي ضع المطروح منه في سطر وتحته المطروح
وكل مرتبة تحت نظيرتها كما علمت ومد خطا وابتدى
من الاخير ايضا فان كان ما في مرتبة المطروح مساويا
لما في المطروح منه فضع فوقها على الخط صفرا وان
كان ما في مرتبة المطروح اقل فاطرحه مما فوقه وضع
الباقي فوقها على الخط ثم انتقل الى الذي يليها وافعل
بها كذلك وان كان ما في المرتبة السفلى اكثر فاسقطه من
س واجمع الباقي الى ما في العليا واثبت المجتمع فوقها
على الخط واثبت واحدا تحت المرتبة السفلى التى
تليها الى جهة اليمين واجمعه مع ما فيها واطرح الحاصل
ما فوقه على ما تقدم من التفصيل وهكذا الى اول
السطر وهذه صورة مثال

| | | |
|---|---|---|
| يو | مه | كه |
| ير | ك | نه |
| ه | له | ل |

ومتى كان في كل من المطروحين
صفر في مرتبة واحده فاثبت فوقها
على الخط صفرا وان كان في المطروح فقط فاثبت

مافوقه

قوله وسط القمر اعلم ان هذا الوسط مركب من حركة ثمانمائة واربعين وحركة
عشر سنين وحركة تسعة اشهر اعني اخر رمضان وحركة اربعة عشر يوما
وقد امتحنت هذا الوسط من نسخة اللمعة المنقولة عن خط المولف فوجدته
ناقصا دقيقة وند ثانيه وحركة الايام والاشهر موافقة وحركة العشر
سنين ناقصة خمس ثوانى والباقي ناقص من حركة المجموعة وليس هذا النقص
من تحريف الناسخ لاني قابلته على نسخة عليها خط المصنف اه نقل من هامش
نسخة شيخنا العلامة الطنتدائي من خطه حفظه الله

ما فوقه بعينه على الخط وان كان في المطروح منه فقط فاطرح
ما تحته من س واثبت الباقي فوقها وزد على التى قبلها واحدا كما
عرفت وهذه صورة ما ذكرناه

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| يط | ح | لح | ط | ى |
| نه | 6 | لح | ح | مه |
| لو | ح | ح | نا | لد |

تنبيه محل الاسقاط من س اذا لم يكن في المطروحين قبل
الدرج بروج او كانت قبل الدرج بروج ولكن لم تصل انت الى الدرج
اما اذا كان فيها بروج ووصلت الى الدرج وعجزت درج المطروح
منه عن درج المطروح فاسقطها من ل فقط وزد الباقي على
ما فوقه واثبت الحاصل على الخط وزد تحت البروج واحدا
فان عجزت بروج المطروح منه فزد عليها ب برجا واطرح المطروح
من الجملة واثبت الباقي على الخط فيكون السطر الذى على الخط
هو الجواب فلو كان المطروح ح كه له مه والمطروح منه ط ك م ن
واعلا مراتبها بروجا كان الجواب ه كه ه ه ولو كان السطر
الاسفل ط ك ل م والسطر الاعلى ى نه له مه كان الجواب
ه كه ه ه وامتحان صحة الطرح بان تجمع الجواب الى المطروح
فان ساوا المجموع المطروح منه فالعمل صحيح والا فلا وامتحان
الجمع بان تطرح احد المجموعين من الجواب يبقى المجموع الاخر والله اعلم

ولو كان المطروح ى ك ل م والمطروح منه د كه لو مح كان الجواب و ه و ح صح

الباب الثالث في معرفة جدول الستين المسمى بالنسبة
الستينيه ومعرفة سبب وضعه واصله سطح مربع مقسوم
س طولا و س عرضا فينقسم بمربعات صغار عدتها ثلاثة
الاف وستمائة مربعا مكتوب على ضلعه الاعلى عدد المربعات

العرضيه بحروف الجمل كل حرف محاذاة مربع من واحد الى س
وابتدا العدد من الزاوية العليا اليمنى ويسمى هذه الاعداد
باعداد العرض وكذلك على ضلعه الايمن اعداد مرسومه من
واحد الى س مبتديا من الزاوية العليا المتقدمه هابطا الى
اسفل وتسمى اعداد الطول فضربوا كل عدد من اعداد الطول
في كل عدد من اعداد العرض ووضعوا مبلغ كل ضربة في المربع
الذي يتقاطع عليه المضروبان فان كان المبلغ اقل من س
فذاك ويسمى منحطا ويوضع في البيت مما يلي اليسار وان
كان س او اكثر قسم حاصل الضرب عليها ووضع القسمة درج
في ذلك البيت من جهة اليمين ويسمى مرفوعا وان بقيت منه
بقية لا تنقسم وضعت معه في البيت الى اليسار ويسمى مجموع
ذلك مرفوعا ومنحطا فعلى هذا يكون في كل بيت من
مربعات الجداول رتبتان مرفوعه وهي المتيامنه ومنحطه
وهي المتياسره فان خلت احداها من عدد وضع مكانه
صفر وقد ظهر ان منحط كل بيت هو الاصل ومرفوعه
حصل بطريق العرض هذا هو اصل جدول النسبة والغالب
ان يفصل بان يقسم العدد الطولي نصفين ويقسم العدد
العرضي بحسب الاختيار ويجعل في صفحات عديده وتسمى
جداول النسبة على ان كل جدول منها يسمى بما على راسه
من عدد العرض وانما فعلوا ذلك لعسر وقوع الجدول
جميعه في صفحة واحدة ولعسر المأخذ منه اذا كان

كذلك

٦

كذلك والاكثر ان تجعل كل سطر من المربعات الطوليه في صفحة من واحد
الى ل وبازائه من لا الى س لسهولة المأخذ منه واعلم
ان كل بيت يزيد على الذي قبله بقدر اول بيوت ذلك
الجدول وسبب وضع هذا الجدول والعمل به انهم يحتاجون
في الضرب وغيره الى معرفة الحاصل من ضرب الاحاد
بعضها في بعض ليسهل ضرب المركب من رتبتين فاكثر لان غالب
المسائل الفلكيه ضرب درج ودقايق وثواني في مثلها
والاحاد هنا هي من واحد الى نط ولضرب هذه الاحاد
بعضها في بعض صور كثيره يعسر حفظها فجعل هذا
الجدول مشتملا عليها ليغني عن حفظها فاذا اردت
ضرب مرتبة في مرتبة فافتح جدول العدد المساوي
لاحد المضروبين ثم ادخل من الاعداد الطوليه بالعدد
المساوي للمضروب الاخر تحته وانظر سطري الطول
والعرض اين يتقاطعان فما كان في البيت الذي
يتقاطعان عليه فهو حاصل الجواب والله اعلم

الباب الرابع في معرفة جنس حاصل الضرب المضروبات
على تسعة اقسام عقليه وهي ضرب درج في درج او في منحط
او في مرفوع وضرب مرفوع في مرفوع او درج او منحط
وضرب منحط في منحط او درج او مرفوع منها ثلاثه
متكرره وهي مرفوع ومنحط في درج ومنحط في مرفوع
تبقى ستة اقسام وهي درج في مثلها او في مرفوع او في منحط

قوله الباب الرابع نظم العلامة الخضري ٣٥
اللمعة حاصل هذا الباب والباب الذي
في قوله
اذا اتفقت جهتا الكل فاجمع
وان لم تتفق حط الاقلا
فاس الضرب في جهة ازدياد
او المجموع تلقاه تجلى
وقل درج اذا احصل اختلاف
ولم ترفع للاكبر فضلا
وان درجا ضربت باي نوع
فذاك النوع نوع الضرب تجلى
واس الضرب للمنحط منه
فمرفوعاته ارفعها تجلا
وان في القسمة اتفقت جهات
وبعد فبالدرج استقلا
وان قد فقط ضولف فضل
في منحط من المقسوم مثلهما تجلى
وان يك فضل مقسوم عليه
فقل وغير جنسهما استهلا
وان لم تتفق جهة سوا
تساوي العدد للاسين لا
فمجموعها المقسوم ونوع
على درج فذاك النوع تجلى
[illegible]

ومنحط في منحط صح

ومرفوع في مثله ومرفوع في منحط فمتى كان احد المضروبين
درجا كان جنس حاصل الضرب هو جنس المضروب
الاخر مطلقا فالحاصل من ضرب الدرج في الدرج درج
وفي الدقايق دقايق وفي الثواني ثواني وفي مرفوع مرة
مرفوع مرة وفي مرفوع مرتين مثله وعلى هذا القياس
في جانبي الرفع والحط وان لم يكن احد المضروبين درجا فاني حاصل صح
فان كانا مرفوعين او منحطين فجنس الجواب مجموع الاسمين
منحطا ان كانا منحطين ومرفوعا ان كانا مرفوعين
فالحاصل من ضرب الدقايق في الدقايق ثواني ومن ضرب
الثواني في الثواني روابع وكذلك من الدقايق في الثوالث
والحاصل من الثواني في الثوالث خوامس وعلى هذا القياس
والحاصل من ضرب المرفوع مرة في مثله مرفوع مرتين
ومن المرفوع مرتين في مثله مرفوع اربع مرات على قياس وفي المرفوع ثلاث مرات مرفوع خمس مرات صح
ما تقدم وان كان احد المضروبين مرفوعا والاخر منحطا
فان كان اسمهما متفقا في الكم كالدقايق في المرفوع مرة
والثواني في المرفوع مرتين وهكذا فحاصل الضرب درج
وان كان اسمهما مختلفا فالفضل بين الاسمين هو اسم
جنس حاصل الضرب مرفوعا ان كان الفضل للمرفوع
ومنحطا ان كان للمنحط فالحاصل من ضرب المرفوع
مرة في روابع ثوالث وكذا من المرفوع مرتين في خوامس
والحاصل من ضرب الدقايق في المرفوع ثلاث مرات

مرفوع



مرفوع مرتين وكذا من ضرب الثواني في المرفوع اربع
مرات وان اختصرت قلت اسم حاصل الضرب مجموع
اسمي المضروبين ان اتفقا جهة وفضلهما ان اختلفا
في جهة اكثرهما واعلم ان منحط بيت الجدول هو مرتبة
حاصل الضرب لانه الاصل ومرفوعه مرفوع عنها رتبة
واحدة واعلم ان الحاصل من ضرب الواحد في اي
عدد كان هو ذلك العدد صح بعينه في مرتبته وان ضرب الستين
كذلك لكن مرفوع عن مرتبته رتبة والله اعلم
الباب الخامس في معرفة ضرب المركب من مرتبتين
فاكثر وهو الغالب وهو مطلقا طلب مقدار يكون نسبة
احد المضروبين اليه كنسبة الواحد الصحيح الى المضروب
الاخر واعترض بانه من خواص الضرب لاحد واعلم
ان في الضرب طرقا كثيرة نقتصر منها على طريقين هما
احسن الطرق احدها الضرب بالتنقيل وهو المشهور الذي
عليه العمل وهو ان تضع المضروبين في سطرين احدهما
تحت الاخر بحيث يكون اول مراتب الاسفل اليمنى تحت
اخر مراتب الاعلى ومد فوقهما خطا فان اختلفا في عدد
المراتب كما اذا كان احدها من مرتبتين والاخر من ثلاثة
فالاحسن ان يجعل الاقل فوق وسم السطر الاعلى بالمضروب
والاسفل بالمضروب فيه فلو كان احدهما ه ى والاخر درج ودقايق في درج ودقايق ثواني صح
ك ل م فالاحسن ان تضع ه ى فوق وتحته ك ل م
بحيث يكون ه تحت ي كما عرفت ثم افتح جدولا اخر
مراتب الاعلى وهو في هذا المثال ى من عدد الطول العرض واضربه
كما عرفت في الباب الثالث وضع منحط الحاصل فوق في اخر مراتب السطر الاسفل وهو في مثالنا
الميم من عدد صح

مرتبة المضروب فيه وضع مرفوعه فوق مرتبة تليه
من جهة اليمين ثم اضربه ايضا في المرتبة التي تلي الاخر
من السطر الاسفل وضع منحط هذا الحاصل
فوق هذا المضروب فيه ومرفوعه في مرتبة تليه
الى اليمين كما علمت ولا تزال تفعل ذلك الى ان تضرب
المرتبة العليا في جميع مراتب السطر الاسفل ثم انقله
مرتبة الى اليمين بحيث يصير اول مراتبه تحت المرتبة
العليا التي قبل الاخيرة المضروبة اولا ثم اشطب
على هذه الاخيرة وما تحتها ثم اضرب المرتبة
التي نقلت تحتها وهي في مثالنا ه في جميع السطر
المنقول كما تقدم تضع منحط حاصل كل مرتبة
فوق المضروب فيها ومرفوعه في المرتبة التي
قبله ثم تنقل السطر الاسفل ايضا تحت المرتبة
التي قبل هذه ان كانت ولا تزال تفعل ذلك
الى ان يصير اول مراتب المضروب فيه تحت اول
مراتب المضروب فهناك تنتهي الضربات
ثم الف ما فوق الخط بالجمع كما عرفت في بابه
فما كان فهو الجواب ثم اعرف جنس منحط حاصل
الضربة الاولى من مضروبيها وهما اخيرا السطرين
فما كان فهو آخر مراتب الجواب ومنها يعلم سائره
ففي المثال المتقدم يكون الجواب امه نح كو م
اخره ثوالث واوله مرفوع مرة ولو كان

المضروبان



المضروبان ن د و في ه رط كان الجواب رله ر
نح ند روابع ولو كان كه له مه في ر ند مط كان
الجواب رلح له مط ما مه روابع واوله مرفوع مرة
ومتى ضربت في صفر فضع مكان الخارج صفرا ان
لم يكن هناك شيء والا فلا وان كان بعض مراتب
السطر الاعلى صفرا فانتقل الى التي قبلها كما في
طك في م ن ه ل فان جوابه و د نح ما ى ى
روابع واوله مرفوع مرة تنبيه متى كان في احد
المضروبين او كليهما بروج فطريقه ان تصيرها
مراتب ستينية بان تضرب عدد البروج في ل فمرفوع
الحاصل مرفوع مرة ومنحطه درج فاضفها الى
درج السطر فان ارتفع منها شيء فاضفه الى المرفوع
ثم اضرب احد السطرين في الاخر كما تقدم
ثم انظر الى الجواب فان كان فيه مرفوع مرتين
او اكثر فلا تعتد به بل اطرحه من الجواب واما
المرفوع مرة فان كان اقل من وا و فاضعفه
يكن له بروجا واما الدرج فان كانت ل فاكثر
فارفع كل ثلثين بواحد الى البروج يحصل الجواب
وان كان المرفوع مرة و فاكثر فكل ستة منه
اثنا عشر برجا فاطرحها الى ان يبقى اقل منها
فكمل العمل كما علمت يحصل المطلوب فلو اردنا

واذا كان احد المضروبين مفردا فضعه فوق اول مراتب المضروب الاخر واضربه فيه كما عرفت واجمع الحاصل فهو الجواب فلو ضربت مه في ر ند مط مرفوع و درج و دقايق خرج الجواب سا نو و مه ثوالث واوله مرفوع مرة صح

اي ان تحصل اول السطر الاسفل تحت الذي قبل الصفر وكان الصفر لم يكن

فارفع الثلاثين سم

ان نضرب ح كه م بروجا ودرجا ودقايق في طك ل
بروجا ودرجا ودقايق فنجعل بروجهما مراتب
ستينيه تصير د كه م مرفوعا ودرجا ودقايق
في د ن ل كذلك وحاصلهما كا كو نو ى دقايق
واوله وهو كا مرفوع مرتين تطرح ما ستين الجواب
جميعها وبعدها كو مرفوع مرة تطرح منها كدلانها
اربعة ادوار تبقى ب يحصل د بروجا فيصير الجواب
د نو ى بروجا ودرجا ودقايق وقس على ذلك
الطريق الثاني الضرب بالجدول وهو احسنها
والجدول سطح مربع مقسوم بمربعات صغار
عدتها بقدر مسطح مراتب المضروبين الذي عدد
مراتبه مساوي لضلع الجدول الاعلى فضعه عليه
بحيث يكون ارفع مراتبه على الزاوية اليمنى
آخذا الى اليسار لكل مرتبة فوق مربع وتضع
المضروب الاخر بازا الضلع الايمن بحيث يكون
ارفع مراتبه بازا الزاوية العليا هابطا الى
اسفل كل مرتبة على محاذاة بيت من مربعات
الطوليه واقسم جميع المربعات كل مربع بخط
مستقيم آخذا من زاويته اليسرى العليا الى
زاويته اليمنى السفلى وتسمى هذه الخطوط
اقطارا ثم افتح جدول كل مرتبة من السطر
الاعلى واضربها في كل مرتبة من السطر الطولي

وضع

تضعها صح

ثم تنظر الى احد المضروبين صح

9

المضروبان ... الاقطار ... صح

وضع حاصلها في المربع الذي يتقاطع عليه القطر
ثم اجمع ما بين كل قطرين مبتدا بالزاوية اليسرى
السفلى وتضع الحاصل في سطر ثم تجمع الذي بعده
وتضعه في ذلك السطر بازا الحاصل الاول من جهة
اليمين ثم الذي بعده كذلك الى الاخير ويكون
الموضوع اولا هو انزل مراتب الجواب ومنه يعلم
الباقي فلو كان المضروبان ى ح لح في كه له مر
فتضعه هكذا فاذا ضربت ذلك واتبعت العمل
ووضعت كل حرف في موضعه ثم جمعت ما بين الاقطار
كان الجواب روابع واوله مرفوع مرة ولو ضربت
ى ك ل في ع ك ل كم ن فضع جدوله هكذا او هكذا

د كح ن ل مر نو صح

| | | | |
|---|---|---|---|
| ك ل م ن | | | |
| ح ك | ه س | و ح | ح ك |
| و ح | ى س | ى ك | نو م |
| ى س | لد س | ك س | كه س |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ع ح | ع له | ع كا | كه |
| م و | ع ح | ك ح | م نو |
| ك ر | ع ه | م و | ك ح |

| | | |
|---|---|---|
| د ح | د ل | ا م |
| ه ن | ح ل | نو ك |
| ر ن | لد و | كا نو |

فكلاهما سوا والجواب وهو ل د ر ر ه والله اعلم روابع صح
الباب السادس في معرفة جنس خارج القسمة
اعلم انه متى ساوى اس المقسوم اس المقسوم
عليه في الكم والجهة فخارج القسمة درج وان
اختلفا في الكم وفي الجهة معا او في الجهة فقط فاس
الخارج هو مجموع اسيهما في جهة المقسوم وان اتفقا

جهة واختلفا كما فالفضل بينهما هو اس خارج القسمة في جهتها
ان كان الفضل لاس المقسوم وخلاف جهتها ان كان الفضل
لاس المقسوم عليه فالاحوال اذا من حيث احكامها ثلاثة
فقط ولنوضحها بامثلة فنقول الحال الاول ان يتفق
اس المقسومين كما وجهة وجودا وعدما كقسمة درج
على درج او دقايق على دقايق او ثوانى على ثوانى او مرفوع
مرة على مثله او مرتين على مثله فخارج القسمة في جميعها
درج وقولنا وجودا وعدما ليشمل قسمة الدرج على
الدرج لانهما اتفقا في عدم الاس الحال الثانى ان يختلفا اساهما
جهة مطلقا سوا اتفقا كما او اختلفا وسوا كان احدهما
مرفوعا والاخر منحطا او احدهما درجا والاخر غيرها
مرفوعا ومنحطا لانهما اختلفا بالوجود والعدم والحكم
في جميعها ان مجموع الاسين في جهة المقسوم هو اس الجواب
مطلقا فالخارج من قسمة الدقايق على المرفوع مرة ثوانى
وعلى مرتين ثوالث والخارج من قسمة المرفوع مرة على الدقايق المرفوع صح
مرفوع مرتين وعلى الثوانى مرفوع ثلاث مرات والخارج
من قسمة الدقايق على الدرج دقايق ومن قسمة الثوانى
على الدرج ثوانى ومن المرفوع مرة او مرتين او ثلاثا
على الدرج مرفوع مرة او مرتين او ثلاثا والخارج من
قسمة الدرج على الدقايق مرفوع مرة وعلى الثوانى

مرفوع

مرفوع مرتين وهكذا وعلى المرفوع مرة دقايق وعلى المرفوع
مرتين ثوانى وعلى هذا القياس لان الدرج مع المنحط
كالمرفوع ومع المرفوع كالمنحط الحال الثالث ان
يتفقا جهة ويختلفا كما بان يكونا مرفوعين او منحطين
وحكمه ان الفضل بين اسيهما هو اس الجواب في جهتهما
رفعا وحطا اعنى مرفوعا ان كانا مرفوعين ومنحطا
ان كانا منحطين هذا ان كان الفضل لاس المقسوم
وفي خلاف جهتهما ان كان ~~الفضل~~ لاس المقسوم عليه
فالخارج من قسمة الثوالث على الدقايق ثوانى ومن
قسمة المرفوع ثلاث مرات على المرفوع مرة مرفوع مرتين
لان جهتهما حطا في الاول ورفعا في الثانى والفضل
لاس المقسوم فيهما والخارج من قسمة الدقايق على الثوالث
مرفوع مرتين ومن قسمة مرفوع مرة على مرفوع ثلاث
مرات ثوانى لانه خلاف جهتهما رفعا وحطا لان الفضل
لاس المقسوم عليه فيهما فتلخص لك انهما ان اتفقا كما
وجهة فلا اس للجواب وان اختلفا جهة ~~فقط فالخارج~~
مجموع الاسين في جهة المقسوم وان اختلفا كما واتفقا مطلقا
جهة فالفضل في جهتها ان كان للمقسوم والا ففي خلافها
ويرجع هذا كله الى ان بعد رتبة خارج القسمة عن الدرج
كبعد المقسوم عليه عن المقسوم واعلم ان المقسوم

متى ساوى المقسوم عليه فى الكم فالخارج واحد وان كان
المقسوم عليه واحدا فالخارج هو المقسوم بعينه وان كان
المقسوم عليه سن فالخارج هو المقسوم بعينه لكن منحط رتبة
وهذه الاحوال تقديرا لا عملا والله اعلم الباب السابع
فى معرفة القسمة وهى طلب مقدار نسبته الى المقسوم كنسبة
الواحد الى المقسوم عليه ويقال هى حل المقسوم الى اجزاء
متساوية عدتها مثل احاد المقسوم عليه او معرفة ما فى
المقسوم من امثال المقسوم عليه والمراد هنا ما يجب للدرجة
الواحدة من المقسوم وهى اما قسمة مفرد على مفرد
او مركب على مفرد او مفرد على مركب او مركب على مركب
فهى اربعة اقسام وينبغى فى جميع الاقسام ان تضع
المقسوم عليه تحت المقسوم فان كانا مركبين فكل مرتبة
تحت نظيرتها والاحسن ان تضع اول المقسوم عليه تحت
اول المقسوم وان لم يكن من منزلته ثم تمد تحتهما خطا
لتضع الجواب تحته بازائها فلنبين الاقسام المذكورة
القسم الاول قسمة مفرد على مفرد وطريقه ان تفتح
جدول المقسوم عليه ثم ان كان المقسوم اقل فانظر
فى اعداد مرفوع الجدول ما يساويه بحيث يكون بازائه
فى منحطه صفر وان كان اكثر فانظر فى اعداد
منحطه ما يساويه بحيث يكون بازائه فى مرفوعه صفر

فاذا

فاذا وجدته خذ ما يحاذيه من عدد الطول فهو خارج
القسمة فلو قسمنا م على مج يخرج ن او مه على ط
يخرج ه او على ب يخرج ل او على د يخرج يه فلو
لم تجد ما يساوى المقسوم فانظر فى مرفوع الجدول
ومنحطه ما يقاربه مما هو اقل منه وخذ ما يحاذيه من عدد
الطول واثبته فى سطر ثم اسقط العدد الاقل من
المقسوم وادخل بالباقى فى الجدول وافعل به كما فعلت
اولا وخذ ما يقابله من عدد الطول وضعه عن يسار
الموضوع اولا فى سطره فهما الجواب كما فى مه على ل يخرج ا ل
فلو فضل شئ اخر فافعل كذلك وهكذا حتى لا يبقى
شئ او بقية لا يحتاج اليها كما فى نر على با كلاهما درج
يخرج ه ٧ ند وبعض ثوان لا يحتاج الى قسمتها تركناها
لعدم الفائدة واعلم ان المقسوم متى كان اكثر من المقسوم
عليه فجنس الجواب مطابق لما تقدم من التقسيم فى الباب
السابق وان كان اقل فالجواب منحط عما تقدم رتبة
دائما فلو كان الجواب ذا مراتب فالعبرة باولها والباقى
منحط عنها بحسبه وهكذا فى ساير اقسام الباب وانواعه
ومتى كان المقسوم اقل من المقسوم عليه كان جوابه
منحطا رتبة عما فى الباب السابق ويسمى هذا النوع
بالقسمة منحطا فافهم القسم الثانى قسمة المركب
على المفرد طريقه ان تفتح جدول المقسوم عليه وتنظر

الى اعلا مراتب المقسوم فان كانت اقل من المقسوم عليه فانظر
في مرفوع الجدول وتحطه ما يساوي المقسوم او يقاربه
مما هو اقل منه ان كان ذا مرتبتين فقط فاذا وجدته
فخذ ما يوازيه من عدد الطول فهو الجواب منحطا كما في
لو مه على مه يخرج مط منحطا وبقي فضل شي فاثبت
فاضل كل رتبة فوقها دائما واسقطها ثم انظر الفاضل في
الجدول وخذ ما يوازيه كما مر وهكذا حتى لا يبقى شي
او قدر لا يحتاج اليه ففي كام على ل يخرج مح ك
وان كان اعلى مراتب المقسوم مثل المقسوم عليه او اكثر
فقدم على المقسوم صفرا وانظر في الجدول ما يساوي الصفر
والمرتبة الاولى وخذ ما يقابله من عدد الطول واثبته
تحت الخط ثم انظر ما يساوي المرتبة الثانية على ما تقدم
في قسمة المفرد او ما يساوي فضلة الاولى ان كانت
مع الثانية وخذ ما يقابله من عدد الطول واضفه
الى الاول في سطره يحصل الجواب ففي مه كر على ط
يخرج ه ح وفي مه ن على ي يخرج د له فان فضل
شي اخر فانظر في الجدول ما يساويه او يقاربه وخذ
ما يحاذيه كما تقدم ففي مه مح على ى يخرج د لد مح فلو
كان المقسوم اكثر من مرتبتين فانظر اولا بين الاولى
والثانية فان انقسمتا فانظر بين الثالثة والرابعة
ان كانت وهكذا وان فضل من الثانية شي فاعتبره
مع الثالثة كمرتبتين وهكذا تعتبر الفضلة وفضلتها
على

من المقسوم صح

قوله وبقي فضل الخ بان
لم تجد في جدول المقسوم
عليه ما يساوي المقسوم
بل وجدت ما يقاربه مما
هو اقل منه واخذت
ما يوازيه والفرض انه
مرتبتان اه

[illegible]

[illegible]

على ما مر والنظر بين مرتبتين فقط دائما فلو قسمنا له ن كه
على ك خرج احر لا نه وامتحان انواع القسمة مطلقا
بضرب الجواب في المقسوم عليه فان ساوى حاصله المقسوم
فالجواب صحيح والا فاعد العمل وبقي فضل من المقسوم
شي حال القسمة فيجب جمعه الى حاصل الضرب فان
ساوى مجموعها المقسوم صح العمل والا فلا تنبيه
اذا قسمت من السطر مرتبتين او مرتبة واحدة هي اكثر
من المقسوم عليه او مساوية له ولم يفضل من ذلك شي
ثم قسمت المرتبة التي بعدها وكانت اقل من المقسوم
عليه فخارجها منحط عن خارج ما قبلها منزلتين فيجب ان
تضع بينهما صفرا كما في ى ه على ى يخرج ا ٠ ل وكما
في ل ح ك على ى يخرج ٠ له ٠ ك ثوالث وكما في
ك ح ك على ك يخرج ٠ لد ٠ مه ثوالث فقس
على ذلك الباقي القسم الثالث قسمة المفرد على
المركب من مرتبتين فاكثر سواء كان اول مراتبه واحدا
او اكثر وطريقه ان تفتح جدول اعلا مراتب المقسوم عليه
وتنظر في مرفوعه وتحطه ما يقارب المقسوم مما هو
اقل فاذا وجدته فخذ ما يقابله ويحاذيه من عدد الطول
واضربه في جميع مراتب المقسوم عليه ثم انظر بين حاصل
الضرب وبين المقسوم فان تساويا فالذي اخذته
من عدد الطول هو الجواب كما في ما على ك ل يخرج
ب در وفي ر على ا ر يخرج و در وفي ن على ح ر ل
يخرج نو در فان زاد حاصل الضرب على المقسوم

ثواني صح

ه يخرج د ٠ م ثوان
وكما في ب ل ح على ه
يخرج ٠ ل ٠ لو ثوالث
وكما في ا ك له على صح

قوله ما يقارب الخ اي ولا
يجوز اعتبار ما يساويه
لان ضرب ما يحاذي المساوي
في المقسوم عليه حينئذ يزيد
على المقسوم بالضرورة
فهذا القسم يتميز عن بقيه
بعدم اخذ ما يحاذي
المساوي وبالاحتياج
الى الضرب ويوافق
القسم الاخير الخ

[illegible]

فاتركه وخذ عددا اقل من الاول واضربه في المقسوم عليه
وقابل بحاصله المقسوم فان ساواه فالذي اخذته
ثانيا هو الجواب وان زاد فخذ اقل منه وهكذا الى ان
يساويه كما في ك على اله يخرج لو دو ج ومتى ضربت
وكان حاصل الضرب اقل من المقسوم فاثبت ما اخذته
من عدد الطول ثم اطرح الحاصل من المقسوم واجعل
باقيه فوقه واشطبه وافعل بالباقي ما فعلت بالاصل
فان فضل منه فضلة اخرى فافعل بها كذلك الى ان يفنى
او تكتفي بما حصل من التدقيق ففي مط على ى ل يخرج
دم دقائق فلو كان المقسوم ن كان الخارج د مه دقائق
ويفضل ر ل دقائق وثوان ه لا حاجة لنا الى قسمتها
فاكتف بذلك القسم الرابع قسمة المركب على المركب
وهو اكثر استعمالا في هذا العلم لان غالب مسائله
قسمة درج ودقائق وثوان على درج ودقائق
وثوان او درج ودقائق على درج ودقائق
ونحو ذلك وطريقه كالقسم الثالث تفتح جدولا لاعلى
مراتب المقسوم عليه وتنظر في مرفوعه ومنحطه ما يساوي
المقسوم او يقاربه فان وجدته فخذ ما يوازيه من عدد
الطول واضربه في جميع المقسوم عليه فان ساوى
حاصله المقسوم فالذي اخذته هو الجواب ففي ك يو
على ن م يخرج كد دقائق منحطا وان فضل شيء
فافعل به كذلك على ما تقرر هذا ان كان المقسوم
مرتبتين فقط وهو اقل من المقسوم عليه فان كان
اكثر فانظر الى ما يساوي اول مراتبه او يقاربه

من منحط

من منحط الجدول خاصة وخذ ما يحاذيه من عدد
الطول واضربه وكمل العمل كما مر ففي ن م على ك يو
عكس المثال السابق يخرج ب ل دقائق غير منحط
وان كان المقسوم اكثر من مرتبتين فانظر في مرفوع
الجدول ومنحطه ما يساوي الاولى والثانية او يقاربهما
وخذ ما يحاذيهما من عدد الطول وكمل العمل والنظر
بين مرتبتين دائما كما تقدم في القسم الثاني هذا
اذا كان اعلى مراتبه اقل من المقسوم عليه كما في ك
ل م ن على ما ا كا م يخرج ل دقائق وكما في ح كر مط
ل على م مه يخرج ة ة و ثوان فلو كان على ه و يخرج
م مه ثوان فان كان اعلى مراتبه اكثر من المقسوم عليه
فانظر الى ما يساويها وحدها او ما يقاربها من منحط
الجدول خاصة وكمل العمل ففي يو كا مد لـ على
ج د يخرج ه كا ح فلو كانت القسمة في هذا المثال
على ه كا ح يخرج ج د وان كان حاصل الضرب زائدا
على المقسوم فالجواب اقل مما اخذت فاتركه وخذ
اقل منه وكمل الى آخر السطر او لا مرتبة او مراتب بحيث
يبقى مكانها اصفار وفضل منه مرتبة او مراتب فانظر
الى اعلى مراتب السطر والى اعلى فاضله ان كان كل منهما
اقل من اول مراتب المقسوم عليه او كان كل منهما اكثر
منه كان الخارج الثاني منحطا عن الخارج الاول
بعدد المراتب المنقسمة دائما فيجب ان تجعل بينهما
اصفارا بعدة المراتب المنقسمة الا واحدا ابدا
كما في ى ح لو م له ك كه خو امس على ل م ن

ثم ان يخرج ك ٤٤٤ ل وكما في لا ال نامه ل خوامس
على ى ك ل جوابه ح ٤٤ ه وان كان اعلى مراتب
سطر المقسوم اكثر واعلى فاضله اقل منه اول مراتب
المقسوم عليه كان الخارج الثاني منحطا عن الخارج
الاول بعدد المراتب المنقسمة وزيادة مرتبة ابدا
فيجب ان يوضع بينهما اصفار بعدة المراتب المنقسمة
كاملة كما في لا ال ه ى به على ى ك ل جوابه ح ٤٤٤ ل
وكما في كاه به على ى ل جوابه ب ٤ ل فلو كان المقسوم
في الصورة الاخيرة كاه به كان جوابه ب ٤٤ ل وان
كان اول السطر اقل من اول المقسوم عليه واول
فاضل السطر اكثر كان الخارج الثاني منحطا عن الخارج
الاول بعدد المراتب المنقسمة الا واحدا دائما فيجب
ان يوضع بينهما اصفار ينقص عدتها عن عدة المراتب
مرتبتين دائما فعلى هذا اذا كانت المراتب المنقسمة
مرتبتين فقط فلا شي بينهما وان كانت ثلاثا
فضع بينهما صفرا واحدا وان كانت اربعا فضع
صفرين او خمسا فضع ثلاثا وعلى هذا القياس كما في
ه ى به ما كب على ى ك ل يخرج ٤ ل ٤ د فلو كان
المقسوم وا زل ما كب لكان جوابه ٤ له ٤٤ د وقد
يكون بين مراتب السطر المنقسمة وبين فاضله صفر
او اصفار فيجب اعتبارها في الجواب بان تجمعها الى
عدة المراتب المنقسمة فافهم والله تعالى اعلم

## الباب الثامن في معرفة امور تتعلق بالقسمة

من تتمات



من تتمات وتحسينات منها انا ذكرنا في الطريقة
المتقدمة العامة انك تطلب في مرفوع الجدول
ومنحطه ما يقارب المقسوم مما هو اقل في القسم الثالث
وما يقاربه او يساويه في القسم الرابع وتاخذ
ما يحاذيه من عدد الطول وتضربه في المقسوم عليه
فان ساوى حاصله المقسوم فالذي اخذته من عدد الطول
هو الجواب وان زاد حاصل الضرب على المقسوم فالجواب
اقل من الماخوذ فاتركه وخذ اقل منه فان زاد الحاصل الثاني
ايضا فخذ اقل من الثاني وهكذا كما في و ل ح على
ح به كد يخرج الجواب فربما يقع المطلوب بعيدا
وذلك اذا كان المقسوم او اعلى مراتبه كثيرا واعلى مراتب
المقسوم عليه قليلا وثاني مراتبه كثيرا كما في تحلى ام فان
المطلوب فيه بعيد جدا وانت خبير بان المرتبة الثانية
كسر من الاولى دائما فانسبها منها تكن في مثالنا ثلثين
وابسط الاولى من جنس الكسر يكن بسط المجموع خمسة
اثلاث فانظر الى خمس المقسوم وهو ن تجده ى فهي ما يخص
كل ثلث فالذي يخص الواحد الكامل من ن هو ل فهو
الجواب فاذا ضربتها في ام يخرج ن وفي قسمة لى على ب
مه يخرج س لان بسط المقسوم عليه هنا احد عشر ربعا
يخص كل ربع منها ثلثه من المقسوم فيخص الواحد
الكامل س فلو قسمت ن ل على ام خرج ل ح لان
بسط المقسوم عليه خمسة اثلاث يخص كل ثلث منها
عشرة وعشر وهو ى و وربما تعسر هذه الطريقة
جدا في بعض المسائل فتستعمل الطريقة الاولى

قوله وانت خبير الخ اقول ما ذكره قد يتعسر في بعض الامثال وحينئذ لا فائدة فيه عامة والاحسن هنا ونحوه ان يرجع الى طريقة التجنيس وهي البسط فنضرب ٦٠ في ٥٠ يحصل ٣٠٠٠ ونضرب ١ في ٦٠ ونضيف اربعين يحصل ١٠٠ ونقسم ٣٠٠٠ على ١٠٠ يحصل ٣٠ وجنس الخارج يعلم من الباب السابق

ومرجع هذا وامثاله الى الفكر الصحيح والذوق السليم
والملكة في الحساب ففي ب يح على ب م يخرج ن منحطا
وفي ب ة مه على ب ما يخرج مه منحطا ومنها انه بعد قسمة
الدقائق لا فائدة في غيرها غالبا فلو قسمنا م درج على
كل درج ودقائق خرج ا ر كذلك ويفضل دقيقة
واحدة وثلاثون ثانية ولو قسمنا ج م ن ثوان على
ح يه كد مثلها لخرج ب لط دقائق اكتفينا بها وفضل
ح اكد ثوالث ولو قسمنا ط على مه ا ك خرج ا ه ح
وفضل م نو روابع ولا يحتاج في هذا المثال الى اكثر
من ا ه ح والاولى في مثل هذا المثال ان تقسم الفضلة
الاولى على درج المقسوم عليه ودقائقه فقط بعد حذف
ثوانيه او جبرها الى الدقائق وتكتفي بذلك وان اردت
قسمة الفضلة الثانية ايضا فتقسمها على درج المقسوم
عليه فقط بعد جبر دقائقه او حذفها ولا تأثير لذلك
ولا كبير فائدة في زيادة التدقيق ومنها ان القسمة
على المركب تتنوع بحسب المقسوم عليه ثلاثة انواع
مطلقا سواء كان المقسوم مفردا او مركبا وذلك ان
المقسوم عليه اما ان يكون اعلى مراتبه اكثر من واحد
واما ان يكون اعلى مراتبه واحدا وهو مرتبتان
فقط واما ان يكون اعلى مراتبه واحد وهو اكثر
من مرتبتين والطريقة السابقة عامة في الانواع
الثلاثة ويختص كل من الثاني والثالث بطريقة
ثانية حسنة اسهل من الطريقة العامة اما النوع
الثاني اعني اذا كان المقسوم عليه مرتبتين فقط

قسمة

[illegible]

واعلاها



واعلاها واحدا فقط بعد ان تفتح جدول المرتبة الثانية وتنظر في مرفوع الجدول
ومنحطه عددا اذا زدت على مرفوعه ما يوازيه من عدد الطول
ساوى حاصله المقسوم فاذا وجدته فالذي من عدد الطول
وحده هو الجواب فمن على ا به يخرج م وفي مب ل على
اكه يخرج جوابه ل وطريق تخمينه ان تطلب في عدد الطول
ما ساوى مرفوع المقسوم فتجمعه الى ما يوازيه من مرفوع الجدول
فتجده زائدا ضرورة فتنقصه بيتا بيتا الى ان تجد المطلوب
فان لم تجد ما يساوي المقسوم فانظر ما يقاربه مما هو اقل
منه وان كان بازائه في منحط الجدول عدد فاعتبره
كسرا منه واثبت ما تجده من عدد الطول وحده تحت
الخط ثم اطرح المجموع من المقسوم ثم انظر ما يساوي
الباقي في مرفوع الجدول ومنحطه مع ما يوازيه من
عدد الطول وخذه واضفه الى ما اثبته اولا على
ما سبق في الباب قبله فهما الجواب فلو فضل عدد منفرد
فاعتبره مرفوعا واطلب ما يساويه او ما يقاربه في
مرفوع الجدول مع ما يحاذيه من عدد الطول ففي كم
على اك يخرج به ل فان لم يساوه وفضل من
الباقي شيء فافعل به كذلك حتى ينتهي الفاضل وان
كان بازائه في منحط الجدول شيء فاعتبره كسرا
منه كما مر ففي م ل على اك يخرج لكه ل ومن

قوله المجموع هو ما جمع من مرفوع
الجدول مع ما يوازيه من عدد
الطول بغير رتبة وما زاد
على ذلك فهو كسر منه والمنحط
الذي للجدول يوضع بعده
ثم يطرح من المقسوم اه

كان المقسوم في هذا النوع اقل من المقسوم عليه في الكم كما اذا
كان المقسوم عليه اكه والمقسوم اح لم تجد في مرفوع الجدول
ومنحطه بعد زيادة ما بازائه من عدد الطول ما يساوي
المقسوم ولا ما يقاربه مما هو اقل منه ابدا وانما تجد اكثر
لان اقل شي في الجدول مساوي للمقسوم عليه والغرض انه اكثر
فالطريق فيه ان تبسط الواحد ستين وتجعله الى منحطه
ان كان فيصير في مثالنا سح ثم اطلب ما يساوي هذا
المجموع او ما يقاربه بشرطه من منحط الجدول ~~من عدد الطول~~
ومرفوعه مع ما يوازيه من عدد الطول فالذي من عدد
الطول هو الجواب منحطا هذا اذا كنت وجدت ما يساوي المجموع ‏ وجدت صح
وهو في مثالنا مح وان كنت وجدت ما يقاربه مما هو اقل
منه كما اذا كان المقسوم اع على اك فاثبت الذي من
عدد الطول وهو في هذا المثال نح منحطا ثم اطرح
الجملة من المقسوم وافعل بالباقي كما عرفت وهو في هذا
المثال مه بجزح ل فلو فضل شي اخر فافعل به كذلك
الى ان ينقسم او يبلغ الى ادق كسر تريد ولو كان المقسوم
اكثر من المقسوم عليه ولكن فضل منه بمرتبتان اعلاها واحد
وهما اقل من المقسوم عليه او فضل واحد فقط فافعل
بالفاضل كما تقدم تحصل المطلوب كما في ماله على
اك تجد من عدد الطول ل يفضل انه يصير

عه

١٦

عه ثم انظر في الجدول تجد نو يفضل ك تنظرها في الجدول
تجد نه فيكون الجواب ل نو نه فلو قسمنا مه على
اكو خرج ل ما نا ثم فضل ند تركناها لعدم الفائده
واعلم انه قد يفضل من المقسوم اكه درج ودقايق
على مثلها فيخرج لج مه نب نو لج ند لح لا مه نب
نو لج ند لح خوامس عشر ثم لا تنقطع فضلته ابدا
وانما تتكرر من هذا الجواب ثمان مراتب دائما اولها
لا واخرها مرة بعد اخرى الى ما لانهاية له واكثر
ما يحتاج في هذا المثال الى لج مه نب ثواني والباقي
ولعنا به تمرينا للطالب ومثله اح على اكه يخرج
ه نه لح لا مه نب نو لج ند لح خوامس عشر
ثم تتكرر الثمانيه الاخيره الى ما لانهاية له واما النوع
الثالث اعني اذا كان المقسوم عليه ثلاث مراتب
فاكثر واعلاها واحد فطريقه ان تفتح جدول عدد
اقل من المقسوم بواحد ان كان المقسوم مفردا
او جدول اعلا مراتبه ان كان مركبا واضرب في جميع
المقسوم عليه وقابل بحاصله المقسوم فان ساواه
فاعلم ان المضروب هو الجواب كما في ح على او م
يخرج ط وكما في كه على اب ل يخرج كد وكما في
ح ل ن على اح ه يخرج ح فان زاد وهو الغالب
فخذ اقل منه فان زاد ايضا فخذ اقل منه الى ان

ثوالث صح

فضله ويفضل من الفضلة اخرى ثم اخرى كذلك الى ما لانهاية له كما في قسمة مزن على صح

قوله واحد وذلك لانه تعذر في القسم الثالث الذي هو قسمة المضروب على المركب انك تفتح جدول اعلا مراتب المقسوم عليه وتنظر في مرفوعه ومنحطه ان كان المقسوم اقل وفي منحطه فقط ان كان اكثر ما يقارب المقسوم مما هو اقل وتاخذ ما يحاذيه ثم تضربه في جميع المقسوم عليه فان ساوى المقسوم الحاصل فما تقدم ولما كان اعلا المقسوم عليه هنا واحدا كان ما يقارب المقسوم اعني ما ينقص عنه واحدا هو بعينه ما يحاذيه من عدد الطول فاذا ضربت المقسوم واحدا في جميع المقسوم فقد عملت بمقتضى القاعدة العامة الا واحدا فتحت جدول المقسوم الا واحدا هذا لا يحصل الضرب الا بالاجل ونظير الطالع ودقايقه فهي باقي نظر الجدول وان كانت الاولاه

يساويه فالذى اخذته اخيرا هو الجواب كما فى ك على اوم
يخرج يح او يح على اكوم يخرج ط وكما فى ل له
على الامه يخرج ك وكما فى كا م على ا حم ه
يخرج ايضا ك وكما فى نط لح م على ال م يخرج
يح وان نقص حاصل الضرب عن المقسوم فاسقطه منه
بعد ان يثبت المضروب ثم افتح جدول اعلى مراتب الباقى
ان كان مركبا واقل منه بواحد ان كان مفردا وافعل
به كما تقدم الى ان يساويه او يفضل شى دقيق فالخارج
هو الجواب كما فى ه على ا ب ل يخرج د مخ فلوكان
المقسوم عليه بحاله والمقسوم ر كان الخارج ط لو
ولوكان نه كان ند كز ولوكان ك كان نط س
ولوكان ل كان كح مح ولوكان م كان لح كز
وكما فى ه كز يه على كز نه ا د ر يخرج ه و
و فى د و كد ما على ا ٣١ ك يخرج د ه ٥ ومتى كان
المقسوم اقل من المقسوم عليه بان كان واحدا واعلى
مراتبه واحدا وثانيها اقل من ثانى المقسوم عليها فابسطها
س ثم كمل العمل كما تقدم ففى ا على ا ب ل يخرج
ه نز لو نحطا وقس على ذلك واذا تاملت هذه
الطريقة وجدتها هي الطريقة العامة بعينها فتجرى
فى النوع الثانى ايضا الباب التاسع فى معرفة

التجذير

التجذير وهو استخراج جذر العدد وهو طلب مقدار
يساوى مربعه القدر المطلوب جذره تحقيقا ان
امكن والا تقريبا والجذر هو الذى يقام العدد
من ضربه فى نفسه كالخمسة والعشرين التى القايمة
من ضربه فى نفسها ويقال للعدد الاول مربع ومجذور
وللثانى جذر وطريقه ان تحصل عددا بالاستقرا
اذا ضربته فى نفسه ساوى حاصله العدد المجذور
تحقيقا او تقريبا ورتبة الدرج والمراتب الازواج
كالثوانى والروابع والمرفوع مرتين واربعا كلها
مجذورات بمعنى ان فى كل مرتبة منها اعداد مجذورة
تحقيقا وهي ا د ط يو كه لو مط فان جذورها
ا ب ج د ه و ز وسواها بسطنا كل عدد وجذره
او لم نبسطه واسم جذر كل مرتبة منها هو نصف
اسمها دائما وليس للدرج اسم فجذرها كذلك واما
المراتب الافراد كالدقايق والثوالث والمرفوع مرة
وثلاثا كلها غير مجذورة بمعنى انه ليس فيها عدد
مجذور تحقيقا غير عدد واحد وهو نه فان جذره
ل كما ستعرفه واسم جذر كل مرتبة منها نصف اسمها
بعد زيادة واحد ان كانت منحطة ونقصه ان كانت
مرفوعة فعلى هذا جذر المرفوع مرة درج وجذر
الدقايق دقايق واعلم ان العدد الذى تريد جذره

عليها صح

اما ان يكون مركبا وهو الغالب و اما ان يكون مفردا
فان كان مركبا فضعه في سطر وخط تحته خطا
وعلم المراتب المجذوره بعلامات تحتها فهو احسن
ثم اطلب في جداول النسب عددا اذا ضربته في نفسه
كان حاصله منحطا مساويا لاعلى مرتبة مجذورة
في السطر او ناقصا عنها قليلا بحيث لا يمكن اكثر منه
فلو كان لهذه المجذورة الاولى عدد مرفوع عنها
فلا بد ان يكون للحاصل ايضا مرفوع يساوي مرفوعها
او ينقص عنها قليلا كما اذا كان المجذور وم مرفوع
ودرج فقط فان جذره ك درجة فلو كانت هذه
المجذورة صفرا فاعتبر الحاصل مرفوعا فقط يساوي
مرفوعها او يقاربه فاذا وجدته اثبته فوق الخط تحت
هذه المجذوره واطرح الحاصل منها من مرفوعها او من
مرفوعها فقط بحسبه وضع فاضل كل مرتبة فوقها
ان كان واسقطها ثم اضعف العدد وضع ضعفه تحت
منحط المجذوره اسفل الخط وافتح جدوله واطلب
في مرفوعه ومنحطه ما يساوي الذي فوقه من السطر
والفاضل او ما يقاربه مما هو اقل منه واحفظ ما يقابله
من عدد الطول وافتح جدول هذا المحفوظ واضربه
في الضعف واطرح كسور الحاصل وصحاحه مما على
الضعف وما قبله من الفاضل ان كان ثم اضربه
في نفسه واسقط حاصله من المجذورة الثانيه وما قبلها

فان

قوله ثم اطلب
اقول يوجد
في بعض نسخ
النسب كتابة كل
عدد مجذور بالحمره
دون ما عداه فان
كان عندك نسبة
كذلك فانظر
في الاعداد الحمر
ما يساوي منحطا
اعلا مرتبة
مجذوره
الى اخر
ما ذكره المص خذ
ما يقابله فهو اسهل اه

او منها صح

فان امكن الاسقاط فضع فاضل كل رتبة فوقها واسقطها
واثبت المحفوظ تحت[7] ~~المطلوبة~~ الثانيه[3] وان شئت
فضع اولا المحفوظ مع الضعف في سطر اخر منحطا
عن الضعف رتبه ثم افتح جدوله واضربه في هذا
السطر واطرح الحاصل من المجذورة الثانيه وما قبلها
وكمل العمل كما تقدم وان لم يمكن الاسقاط فخذ عددا
اقل من المحفوظ وافعل به كذلك فان امكن الاسقاط
فذاك والا فخذ اقل منه ايضا وهكذا الى ان يمكن الاسقاط
كما سبق في القسمة لانه شبيه بها ثم ضعه كما عرفت
فان لم يكن بعدها شيء و[2] انتهى السطر بالسطر فالذي
على الخط هو الجذر تقريبا والفاضل عن المراتب
عدد غير محتاج اليه غالبا فيترك فان لم يكن فضل
من المراتب شيء بل كان حاصل الضرب مساو للمجذورة
الثانية وما قبلها فما على الخط هو الجذر تحقيقا فلو كان
في السطر بعد المجذورة الثانية شيء اخر فاضعف ما تحتها
وضعه تحت منحطها اسفل الخط وانقل الضعف الاول
رتبة الى اليسار وافتح جدوله واطلب فيه عددا يساوي
ما فوقه او يقاربه وخذ ما يوازيه من عدد الطول وضعه
مع الضعفين في سطر ثم اضربه في جميع السطر واطرح
الحاصل من المجذورة الثالثة وما قبلها وان شئت
فاضربه في الضعف ثم في الثاني واسقط حاصل كل

الاول صح

المجذورة صح[7]

[3] على الخط صح

قوله منحطا عن الضعف اي
بان تضع الضعف اولا
ثم المحفوظ بعده الى
جهة اليسار فيكون
منحطا عنه رتبة اه

قوله ثم ضعه اي المحفوظ
ان امكن الاسقاط والاقل
ان لم يمكن كما هو ظاهر

[2] وانتهى السطر اي لكن بقي
بعد الاسقاط بقية ليصح
قوله فالذي على الخط الخ
وقد اشار الى ذلك بقوله
والفاضل الخ اه

ضربه مافوقها ثم في نفسه واطرح حاصله من المجذورة الثالثة
وما قبلها من الفاضل فان لم يمكن الاسقاط فخذ عددا اقل منه
كما تقدم فاذا امكن وقد انتهى السطر فاثبته تحت المجذورة
الثالثة فالذى على الخط هو الجذر محققا او مقربا على
ماسبق وان لم ينته السطر فافعل ما تقدم من تضعيف
ونقل وضرب واسقاط حتى ينتهى السطر او يبلغ ادق
كسر تريده مثاله اردنا جذر هذا العدد وهو
ا مه ى له و م روابع واوله مرفوع مرة فثالث
مراتبه ورابعها وسادسها مجذورات طلبنا في الجدول
عددا اذا ضربناه في نفسه امكن اسقاطه من اعلا
مرتبة مجذورة وهي مه ومرفوعه من مرفوعها وجدنا
ز جعلناه تحتها وحاصل ضربه في نفسه ام طرحناه
من ا مه بقي ه وجعلناها فوق مه ثم اضعفنا
ز صارت ك جعلناها تحت منخط المجذورة الاولى اسفل الخط
ثم فتحنا جدول الضعف ونظرنا فيه ما يساوى او يقارب
الذى فوقه مع ما قبله وهو ه ى فوجدناه ه يحاذيها
من عدد الطول له حفظناها ووضعناها مع الضعف
في سطر وضربنا فيه المحفوظ فكان ه ح مه القيناه
من المجذورة الثانية وما قبلها وهو ه ى له فضل لا
ون جعلناها فوق المجذورة الثانية وما قبلها لانهما
فضلتها وسطناها على الخط ثم اضعفناه فصار له

حاصله

اى بعد الى جهة اليسار هكذا ك له

جعلناه

وهو به تحتها مع ما قبلها وابتثنا المحفوظ عليهما






جعلناه تحت منخطها اسفل الخط ونقلنا الضعف الاول رتبة
الى اليسار وفتحنا جدوله ونظرنا ما يساوى او يقارب
ما فوقه وهو و ن فوجدناه و م يوازيه من عدد الطول
ك حفظناها ثم وضعناها مع الضعفين في سطر وضربنا
فيه جدول المحفوظ فكان و ن و م طرحناه من المجذورة
الثالثة وما قبلها فانطرح فاثبتنا المحفوظ وهو ك تحتها
على الخط فكان الذى على الخط ى له ك ثوالث وهو
الجذر المطلوب محققا ولو اخذنا جذر م و م ثوالث
لكان جذره و ك دقايق فلو كان العدد المفروض
د ح مو ا ثوالث اوله مرفوع مرة كان جذره له لا دقايق
ولو كان ط نح با يح ط روابع جذره ح ط كر ولو
كان ح يو نو د ثوانى واوله مرفوع مرة كان جذره
يه ب دقايق تنبيه اذا كان الذى فوق الضعف
اقل منه او صفرا وليس قبلهما شيء فاثبت تحت المجذورة
التى بعد الضعف صفرا على الخط وانقل الضعف رتبة
واجعل مكان الضعف الذى بعده صفرا آخر اسفل الخط
ثم كمل العمل يحصل المراد كما في لو ب ح ا م روابع تجد
جذرها و ح ي ثوانى فلو كان مط د م و م روابع ايضا
كان جذره ه ح ك ثوالث ولو كان يه ح ل ح يه
ثوالث واوله مرفوع مرة كان جذره ل ح ل ثوانى ومتى

قوله وفتحنا جدوله
اى الضعف الاول
لان الذى يفتح جدوله
وينظر فيه هو الضعف
الاول فقط وان
كان الذى يضرب
هو جميع الاضعاف
المنقوله دون ما نقلت
عنه اه

قوله ثم وضعناها
مع الضعفين اي
هكذا ك ل ك فصارت
صورة العمل
هكذا
ا مه ح له و م
له
ك ك ل
كان صح

اضعفت العدد الاول فزاد عن س فضع الزايد
موضعه واجعل س واحدا مرفوعا عنه ثم افتح جدول
الزايد واطلب فيه بعد زيادة ما يحاذيه من عدد الطول
على مرفوعه ما يساوى الذى فوقه مع ما قبله ان كان او ما
يقاربها فاذا وجدته احفظ الذى من عدد الطول وحده
كما فى القسمة وضعه موضع الضعف فى سطر ثم اضربه
فى السطر واطرح حاصله من المجذورة الثانية وما قبلها
فان انطرح فاثبت المحفوظ تحت المجذورة الثانية
والا فخذ اقل منه وهكذا الى ان يمكن الطرح فان انتهى
السطر فذاك والا فكمل العمل كما فى كا ح د هه ثوانى
واولها مرفوع فجذرها له مه فلو كان ك مح لب
لى كه روابع واولها مرفوع كان جذرها له ك ه
ثوانى ومتى كان الضعف الثانى اكثر من س فركبها
بواحد مع الضعف الاول وضع الزايد حيث يجب
فيصير مجموع الواحد مع الضعف الاول كانه هو الضعف
الاول فافتح جدوله وكمل العمل كما فى س كط لط ك
كه روابع كان جذره د له ه فلو كان كا س
مر كس ا كا روابع واوله مرفوع كان جذره له مرط
ثوانى ولا يخفى عليك ما اذا كان الضعف الثالث او ما بعده

الز

[Margin note: قوله ... [illegible]]

الزمن س فانك تركبها بواحد مع ما قبلها واعلم ان جميع ما تقدم
من الامثلة جذورها محققة لانها لم يفضل منها شى فى اخر
مراتبها فلو فضل شى فاتركه واكتف بما خرج من الجذر
ويكون الجذر فيه مقربا هذا اذا كان الفاضل من الثوانى
وما بعدها فلو كان من الدرج او من الدقايق كما فى
ب و م ثوانى لم يجز الاقتصار من جذرها على د كح
فقط لان الفاضل ه لو من الدقايق والثوانى بل تضع
اصفارا بعد الثوانى وتضعف وتنقل وتكمل العمل الى
ان يخرج د كح مح تقتصر حينئذ لان الفاضل ب لح لو
من الثوانى والثوالث والروابع فصل فان كان
العدد الذى تريد جذره مفردا فان كانت مرتبته مجذورة
وهو من الاعداد التى لها جذر محقق وهى المذكورة اول
الباب فلا عمل فيها وان كانت مرتبته مجذورة وهو من الاعداد
ولكنه ليس من الاعداد التى ليس لها جذر محقق
فضعها فى امتداد سطر وضع بازائها اصفارا الى
اليسار واطلب اقرب عدد اذا ضربته فى نفسه امكن
اسقاط حاصله منها وكان منحطا فقط فاسقطه
وضع الفاضل فوقها واثبت العدد تحتها على الخط
وضع ضعفه اسفل الخط تحت الصفر الاول وافتح جدوله
ولا يخفى بقية العمل فلو كان الذى تريد جذره نط
درجة مثلا فضعها كما علمت فاقرب ما تجد ر

حاصله مط يفضل ى ضعها فوقها وسطها واثبت
ز تحتها على الخط واضعفها تصير يد ضعها تحت الصفر
الاول اسفل الخط واطلب في جدولها مايقارب مافوقه
وهو ى ح تجد ط ك يقابلها من عدد الطول م
ضعها مع الضعف في سطر ثم اضربها في السطر يحصل
ط مو م ثوالی اطرحها من الصفر الثاني وما قبله
يفضل ح ك فوق الصفر ى فاثبت م تحت
الصفر الثاني على الخط يصير فوقه ز م فاجعل ضعف
م وهو ا ك تحت الصفر الثالث وانقل يد تحت
الثاني بعد ان تركبها مع الالف يصير الضعفان
يه ك فاطلب في جدول يه مايقارب مافوقه ح ك
تجد ح ح يحاذيها من اعداد الطول نب ضعه مع
الضعفين في سطر واضربه فيه يحصل ح ح ه د
اطرحه من الرابع وما قبله يفضل ا ند نو الثاني فوق صح
والثالث والرابع فاثبت نب تحت الرابع على الخط
يصير ز م نب مقربا ولا يخفى عليك العمل اذا اردت
التدقيق ولو كان المجذور ح كان جذره ح ط مه
مقربا ولا سبيل الى الوقوف على تحقيق جذر هذه الاعداد
وان كانت رتبة العدد المفروض غير مجذورة فاجعل
بازائه اصفارا الى اليسار ايضا فاول الاصفار هو اعلى مرتبة

مرتبة مجذورة



مجذورة في السطر فاطلب اقرب عدد يكون حاصله
مرفوعا مساويا للعدد المفروض او ناقصا عنه فاثبته
تحت الصفر الاول ثم ان كان الحاصل مساويا فهذا
هو الجذر ولا يكون ذلك الا اذا كان العدد المفروض
يه خاصه فان جذره ل محققا وهو درج ان كان
العدد المفروض مرفوعا مرة و مرفوع مرة ان كان مرفوعا
ثلاثا و دقايق ان كان دقايق و ثواني ان كان ثوالث
كما علمت اول الباب وليس لاعداد المراتب المفرده جذر
محقق سوى هذا وسايرها مقرب وان كان الحاصل
ناقصا كما في ك مرفوع مرة او دقايق فاقرب ماتجد
له حاصله نط نو فضع له تحت الصفر الاول
وتسقط حاصله ما فوقه وهو ك د يفضل مد
فوق الصفر الاول فان كان العدد المفروض دقايق
او انزل منها فاقتصر على له لان الفاضل ثواني او انزل
منها وان كان مرفوعا فاضعف وانقل وكمل العمل
وكذا ان اردت المبالغة في التحرير يخرج لك له ح
كر لط كط مقاربا ولا يمكن تحقيقه ابدا وامتحان
الجذر بتربيعه وهو ان تضربه في نفسه فان ساوى
حاصله العدد المجذور فالعمل صحيح والا فلا هذا
ان كان المجذور لم يفضل منه شيء والا فلا بد من زيادة

الفاضل على حاصل الضرب كما في امتحان القسمة

الباب العاشر في معرفة الميزان وهو عدد يمتحن به صحة العمل الجائز من جمع وطرح وضرب وقسمة وتجذير والوزن طرح عقود السطر بالعدد المفروض بالطريق الاتي ذكره ويسمى الطرح واعلم انه يجوز طرح العقود باي عدد شئت واحسنها هنا السبعة والثمانية فنقتصر عليها والطريق في ذلك ان تضع العدد الذي تريد ميزانه في سطر ولنفرضه هكذا به طكد ٤ م ثم انظر الى اول مراتبه واطرح ما فيها من العدد سبعة سبعة او ثمانية ثمانية ايها شئت الى ان يبقى اقل من السبعة او الثمانية فاضربه في اربعة ابدا وزد الحاصل على التي بعدها وهكذا الى اخر السطر فالعدد الفاضل يسمى الميزان ومتى ضربت في اربعة واردت جمعه الى ما بعده فوجدته صفرا فالحاصل من ضرب الاربعة كانه الحاصل منه ومن حاصل الضرب فتضربه او باقيه ايضا في اربعة وتجمعه الى التي بعدها وهكذا الى آخر السطر فيكون ميزان المثال المتقدم ح ان كنت وزنته بالسبعة وصفرا ان كنت وزنته بالثمانية ومتى كان المجتمع منطرحا فانتقل الى التي بعدها كانها اول السطر ومتى كان اعلى مراتبه صفرا او منطرحا فانتقل الى التي بعدها كانها ايضا اول السطر وان كانت بروجا فاضرب تلك البروج

ما في المرتبة الثانية واطرح الجملة كذلك حتى يبقى اقل من الطرح واضرب في اربعة ايضا وزد الحاصل على صح

او الباقي



او الباقي بعد طرحها في اثنين فقط وزد الحاصل على مرتبة الدرج هذا ان كان الطرح بالسبعة فان كان بالثمانية فاضرب البروج او باقيها في ٤ واجمع الحاصل الى الدرج ثم بقية العمل كما سبق وهذه كيفية وزن السطر المنفرد واما ميزان الجمع فاطرح كل سطر من المجموعين او المجموعات كما عرفت فان انطرحت كلها او بقي منها بقية وكان مجموعها منطرحا فالميزان طرح وان لم تنطرح او انطرحت وبقي منها فضلة فهي الميزان فاطرح الجواب وقابل بباقيه الميزان فان تطابقا فالجمع صحيح والا فاعده فلو جمعت يه كه لا الى ل م ن كان الجواب مو وكه فاضل كل من المجموعين بالسبعة د مجموعهما ح يفضل ا هو الميزان فاضل الجواب ايضا واحد فالعمل صحيح وباقي المجموعين بالثمانية ط فضلها ا هو الميزان وكذلك الجواب فلو كان في المسئلة بروج وكانت بروج الجواب اكثر من الدور حال الجمع وطرحت بالسبعة فاضرب عدد الادوار المنطرحة في ح والباقي منها في ب وزد الحاصلين على ما في رتبة الدرج وبقية العمل كما سبق واما ميزان الطرح فهو ان تزن المطروحين كما علمت فان انطرحا او تساوت بقيتاها فالميزان طرح كما في طرح ا كد لح نو منقطة من كب نا ه نو فانهما منطرحان بالسبعة وبالثمانية ايضا فانظر

بقايا

البقايا صح

في الجواب وهو كما كولاك تجده منطرحا بهما ايضا وكما
في المثال بعينه الا ان اخر المطروح نح منقوطه واخر المطروح
منه نح فان فضلتهما متساويتان والجواب بحاله وان
انطرح المطروح وبقي من المطروح منه بقية فهي الميزان
كما اذا كان اخر المطروح في مثالنا نو منقوط واخر
المطروح منه ك فان اخر مراتب الجواب كد وفاضل
المطروح منه د فالجواب كذلك فان كان بالعكس بان
كان المطروح منه منطرحا والمطروح له فضلة فاطرحها
من السبعة او من الثمانية يبقى الميزان كما اذا كان اخر
مراتب المطروح في مثالنا نو واخر المطروح منه لو فاخر
مراتب الجواب كو ميزانه و سواء وزنا بالسبعة او الثمانية
وان بقي من كل من المطروحين بقية وكانت بقية
المطروح منه اكثر فالق منها بقية المطروح يبق الميزان
كما اذا كان اخر مراتب المطروح في مثالنا نط
منقوطه واخر المطروح منه ك فاخر الجواب كا
ميزانه الف فان كانت بقية المطروح اكثر فالقها
من السبعة او الثمانية وزد كبا في على فاضل المطروح
منه يحصل الميزان كما اذا كان اخر المطروح في مثالنا
نط منقوط واخر المطروح منه يز فان اخر الجواب
نح فالميزان و ان وزنت بالثمانية وان وزنت

بالسبعة

بالسبعة فالميزان هـ وان شئت فاطرح المطروح والجواب
واجمع باقيهما كالمجموعين وقابل به بقية المطروح منه
كحاصل الجمع فان ساوتها فالعمل صحيح والا فلا تنبيه
هذه الاحكام لا تختلف سواء كان في المسئلة بروج
اولا لكن ان كانت بروج المطروح منه عاجزة حال
الطرح ووزنت بالسبعة فزد على درجه في الوزن
٣ وكمل العمل الى اخره واما ميزان الضرب فان
انطرح المضروبان او احدهما فالميزان طرح مطلقا
وان بقي من كل منهما بقية فاضرب احداهما في الاخرى
# والحاصل هو الميزان ان كان اقل من الطرح والا
فبعد طرحه ايضا فقابل به بقية الجواب فان
طابقها فالضرب صحيح والا فاعده ومتى كان
اخر مراتب حاصل الضرب صفرا بان كان حاصلها
مرفوعا فقط كما في ضرب ل مرن في مرل فان حاصل
الضرب كمس لهه ؟ وميزان المضروبين بكل
من السبعة والثمانية د فلا بد من ضرب فاضل
اخر مراتب الجواب وهو في هذا المثال ا في د
ثم تقابل به او بباقيه كما مر واما ميزان القسمة فطريقه
ان تجعل المقسوم عليه وخارج القسمة كانهما مضروبان
فالميزان طرح ان انطرحا او احدهما والا فالحاصل

قوله وهو في هذا المثال بيان ذلك انك لما طرحت كـ بالسبعة بقي ستة ضربتها في اربعة بلغت اربعة وعشرين
وضممتها او فاضلها الى مت وطرحت الحاصل بالسبعة بقي ثلاثة فضربتها في اربعة وضممت الحاصل او فاضله الى كـ وطرحت
الحاصل بالسبعة بقي ثلاثة ايضا فضربتها في اربعة وفعلت كما تقدم وطرحت الحاصل من مك وما ضم اليها بالسبعة بقي واحد
فلولا ان في اخر الجواب صفرا لكان هو الميزان لكن حيث وجد الصفر احتيج الى ضرب الواحد في اربعة لتكون هي الميزان ووجه ذلك
ظاهر لمن تامل اهـ

٧

من ضرب بقيتها فتقابل به بقية المقسوم يوافقه هذا
ان كان قد انقسم كله حال القسمة ولم يفضل منه
شيء فان فضل منه شيء فلا بد من طرح ذلك الشيء
من المقسوم ثم تطرحه وتقابل ببقيته الميزان فان
تطابقا فالقسمة صحيحة والا فلا واما ميزان
الجذر فاطرح الجذر ثم المجذور كما علمت فالميزان
طرح ان انطرح الجذر والا فربع بقيته فان حصل
اقل من الطرح فالحاصل هو الميزان وان بقي الكثر
فاطرحه به ايضا فان انطرح فالميزان طرح ايضا
وان بقي شيء فهو الميزان فتقابل به بقية المجذور
فان وافقه فالجذر صحيح والا فلا هذا اذا لم يفضل
من المجذور شيء حال الجذر فان فضل شيء فاطرحه
منه ثم زد الباقي وقابل به الميزان وامتحن ذلك
كله بالامثلة السابقة في الجذر نصب الخاتمة
في معرفة تعديل ما بين السطرين وذلك ان جدول
نصف القوس والتعاديل والسعة والمطالع
والداير وفضله والسمت ونحوها محسوبة
لرؤس الدرج الصحاح غالبا وقد تكون محسوبة
لرؤس الدقايق وهو الغالب في بعض الجداول مثل
جدول الظل والجيب والسهم فانها محلولة غالبا

على

المقسوم صح

جداول صح

على تفاضل قوسها بدقيقة دقيقة وكذلك قوس الظل وقوس
الجيب والسهم فان كانت الجداول كذلك لم تحتج
الى تعديل وان كانت لرؤس الدرج كما اذا كانت
الشمس في ط ل من برج الحمل واردت نصف القوس
فيجب ان تعرف حصة هذه الدقايق وهذا هو المسمى
بتعديل ما بين السطرين وطريقه ان تدخل بالدرج
الصحاح من غير كسر الى الجدول وتعرف ما يخصها
ثم تدخل بالدرجة التي بعد الكسر وتعرف ما يخصها
ايضا وتاخذ ما بين البيتين وتقسم فضل ما بين
السطرين وتضربه في الكسر الزايد على الدرج الصحاح
ثم تقسم الحاصل على الفضل بين الدرجتين اللتين
دخلت بهما تخرج حصة الكسر زدها على ما في البيت
الاول ان كان الفضل للبيت الثاني وانقصها ان
كان الفضل للاول فما كان بعد الزيادة او النقصان
فهو الحصة المعدلة بحسب الكسر وهو المطلوب وجنس
خارج الضرب والقسمة معلوم مما سبق والغالب
ان يكون المضروب دقايق فيكون منحط حاصل
الضرب ثواني والغالب ايضا ان يكون المقسوم
عليه وهو الفضل بين الدرجتين اللتين من عدد
الطول درجة واحدة فيكون خارج القسمة هو
خارج الضرب بعينه مقدارا ورتبة فيكون هو

فضل صح

حصة ذلك الكسر ففي المثال السابق اخذنا فضل
ما يقابل ط وما يقابل ى فكان يد الاول من نصف
القوس صه د وحصة الثاني صه لح فالفضل بينهما
لد ضربناه في ل حصل ر مرفوعه الى الدقايق زدناها
على ما يقابل ط حصل صب ها هو الحصة المعدله
وهو نصف القوس لمكان الشمس المفروض واكثر
ما يحتاج اليه من ذلك في المطالع فلو اردت المطالع
الفلكيه لعشرين وثلث من برج الحوت كان الحاصل بعد
التعديل فا ر فلو اردتها بلديه كان الجواب شح كب ك
طريق اخر وهو ان تنسب الكسر الزايد من س
وتاخذ مثل تلك النسبه من الفضل بين السطرين
فالماخوذ هو حصة الكسر زده او انقصه بشرطه
يحصل المراد طريق اخر اقسم الكسر على الفضل بين
الدرجتين ثم اضرب الخارج في الفضل بين السطرين
فالحاصل هو حصة الكسر طريق اخر اقسم الفضل بين
الدرجتين على الكسر ثم اقسم على الخارج الفضل بين
السطرين يخرج حصة الكسر وان شيت فاقسم
فضل الدرجتين على فضل السطرين ثم اقسم
الكسر على الخارج تحصل حصة الكسر فزدها او انقصها
بشرطه ومتى كان مع الدرج والدقايق كسور

اخر



اخر او كسور كما اذا كانت الشمس في ك ك ل م د وثلث
واردت المبالغة في التدقيق فاضرب جميع الكسور
في الفضل بين السطرين وزد الحاصل او انقص كما
تقدم واعلم ان الغالب ان يكون الفضل د دقايق
فقط او درجة واحدة و د دقايق فيكون اس
حاصل كل ضربة منحطا عن اس الفضل بقدر
اس ذلك الكسر المضروب وقد يكون في الفضل
درجات كثيرة بحيث يكون فيها مرفوع مرة كما في
الظلال المبسوطة اذا كان الارتفاع قليلا
والحكم فيها كذلك لا يختلف حيث كان التفاضل ه
ه او ح ح مثلا وكان الارتفاع د ل بحيث
يكون القدر الزايد على ما في عدد الطول درجا
ودقايق فلا بد في الطريق الاول من ضربه بكماله
في الفضل ويكون اس الحاصل من الضرب في المرفوع
مرفوعا ايضا ولا بد من قسمة حاصل الضرب على
مقدار تفاضل عدد الطول فافهم واعلم
ان الجداول قسمان ما تدخل اليه بعدد واحد طولي
كالمطالع ونحوها وما تدخل اليه بعددين طولي
وعرضي كالدواير وفضله والسمت وبعض التعاديل
المحلولة ونحوها والذي تقدم هو فيما اذا وقع الكسر

الجدول محسوبا لتفاضل درجة درجة فلو كان لتفاضل اكثر منها كما اذا كان لتفاضل الدرج صح

فى العدد الطولى فلو فى العرضى كما اذا كان الارتفاع
مرك والشمس فى اول الحمل مثلا واردنا سمت هذا
الارتفاع فيجب ان تعدل ذلك بحسب دقايق الارتفاع
وطريقه ان تفتح جدول صحيح الارتفاع الذى
قبل الكسر وتعرف سمته ثم تفتح جدول الصحيح
الذى بعد الكسر وتعرف سمته ثم تضرب الفضل
بين السمتين فى كسر الارتفاع سواء كان
دقايق فقط او دقايق وغيرها فحاصل الضرب
هو حصة ذلك الكسر فزده على الاول ان كان
الفضل للثانى والا فانقصه يحصل المطلوب ففى
مثالنا فتحنا جدول م فوجدنا فيه كج نر ثم
فتحنا جدول ما فوجدنا كط كه الفضل بينهما
اح ضربناه فى الكسر وهو ك دقيقة فكان
ح كب م ثوانى زدنا ذلك على كج نر بعد جبر
الثوانى فحصل كج م وهو السمت المعدل عرضا
وقس على ذلك فلو كان الكسر فى كل من العدد
الطولى والعرضى فيحتاج فيه الى ثلاث تعاديل [margin: العدد]
وهو المسمى بالتعديل طولا وعرضا وطريقه
ان تعدله اولا بحسب كسر احد العددين مع
صحيح الاخر الذى قبل كسره ثم مع صحيحه الذى

بعد



بعد كسره ثم تعدل التعديلين بحسب كسور الثانى
ولنذكر مثال شيخنا وقد استغنى به عن ذكر
الطريقه فقال مثاله اردنا السمت لارتفاع يط
كد وللشمس فى كج ك من الثور دخلنا الى
جدول ارتفاع يط واخذنا ما يقابل كج من
الثور فكان ما ب والذى بعده ا ك عدلنا
ذلك بحسب دقايق موضع الشمس فكان ا ح
وهو التعديل الاول ثم دخلنا فى جدول ارتفاع
ك واخذنا ما يقابل كج من الثور فكان ى لا
والذى بعده ى هط عدلنا ذلك بحسب دقايق
موضع الشمس فكان ى لر وهو التعديل الثانى
ثم عدلنا التعديلين بحسب دقايق الارتفاع فكان
ى لو وهو السمت المعدل طولا وعرضا بحسب
كسور موضع الشمس وبحسب كسور الارتفاع
وقس على ذلك تصب انتهى كلام شيخنا وفى
الحقيقة السمت ى نه لو لكن شيخنا جبر لو
بواحد كد دقايق وضمها الى كد دقايق فصارت
لو وهذا النوع باقسامه يسمى تعديل التجيب
وقد يحتاج الى تعديل التقويس ايضا والتقويس
مثل ان تريد معرفة درج السوامى جدول

قوله ثم نعدل التعديلين اي بان نضرب الفضل بينهما في الفضل بين العددين الذي ... من العرض والعدد الاول ... الحاصل على الفضل بين العددين ... العرض كحصل ... زده على التعديل الاول ان كان الثاني زايد والا فانقصه كحصل الحصة كحسب الطول والعرض انتهى ... العم

قوله فكان ا ح لانا اخذنا الفضل بين الحصتين فكان بح ضربناه فى دقايق موضع الشمس وهى ك فحصل و لا ضممناها للحصة الاولى لان الثانية زايده فحصل ا ح كما قال وكذا يقال فى قوله فكان ى لر وقوله عدلنا ذينك التعديلين اي بان اخذنا الفضل بينهما وهو لا وضربناه فى الفضل بين العدد العرضى الذى معنا وهو يط كد والعدد العرضى الاقل منه وهو يط وذلك كد فحصل ىا كد قسمناه على الفضل بين العددين المتواليين من العرض وان كانت القسمة هنا غير موثره لكون التفاضل بالواحد وهو درج ونقصنا الحاصل وهو ى كد بعينه من التعديل الاول لان الثانى ناقص فحصل ى نه لو كما قال ان ا ح ما ه

المطالع او الارتفاع من جداول الظل او القوس
من جداول الجيب ومن جداول السهم او الدرجة
من جداول الميل ونحو ذلك وهو عكس النوع
السابق وطريقه ان تنظر في بيوت الجدول
المفروض ما يساوى الحصة المفروضة فاذا وجدته
في بيت من الجداول فانظر ما على راسه او اسفله
من البروج او الاعداد وما على يمينه او يساره من
الدرج هو المطلوب فان لم تجد في الحصص التى
في بيوت الجداول ما يساوى الحصة المفروضة الا
بزيادة شيء او نقص شيء بان تجد بيتا زائدا او بيتا
ناقصا فيجب معرفة حصة تلك الزيادة او النقص
وتعديلها وهو المسمى بتعديل التقويس وهو
عكس ما سبق وطريقه ان تضرب تلك الزيادة
او النقص التى بين الحصة المفروضة وبين
ما يقاربها من الجدول في تفاضل اعداد الطول
واقسم الحاصل على فضل ما بين البيتين اعنى
البيت الذى اكثر من الحصة المفروضة والبيت هو
الذى هو اقل منها ثم زد الخارج على الدرجات
الصحاح التى من الجدول ان كنت اخذت
الناقص

الناقص وانقص ان كنت اخذت الزائد يحصل
المطلوب والان قد كمل لنا من فضل الله تعالى
وعونه ما اردنا وضعه في هذه المقدمة وتاسست
قواعده ووضحت مشكلاته وتهذبت ابوابه
وتفتحت طرقه وتحررت مثله فلله الحمد على جميع
النعم ثم الصلاة والسلام على سيدنا محمد سيد
العرب والعجم وعلى اله واصحابه اولى العزم والهمم
وقد تمت بحمد الله وعونه وحسن توفيقه والحمد لله وحده

انتهت بقلم الحقير خادم العلم الشريف
عبد الغنى بن حسن بن ابراهيم بن محمد
الشهير بالبيطار عفى عنه الغفار
في ١٦ ربيع الثانى سنة ١٢٩٤
غفر الله له ولوالديه
وللمسلمين اجمعين
امين

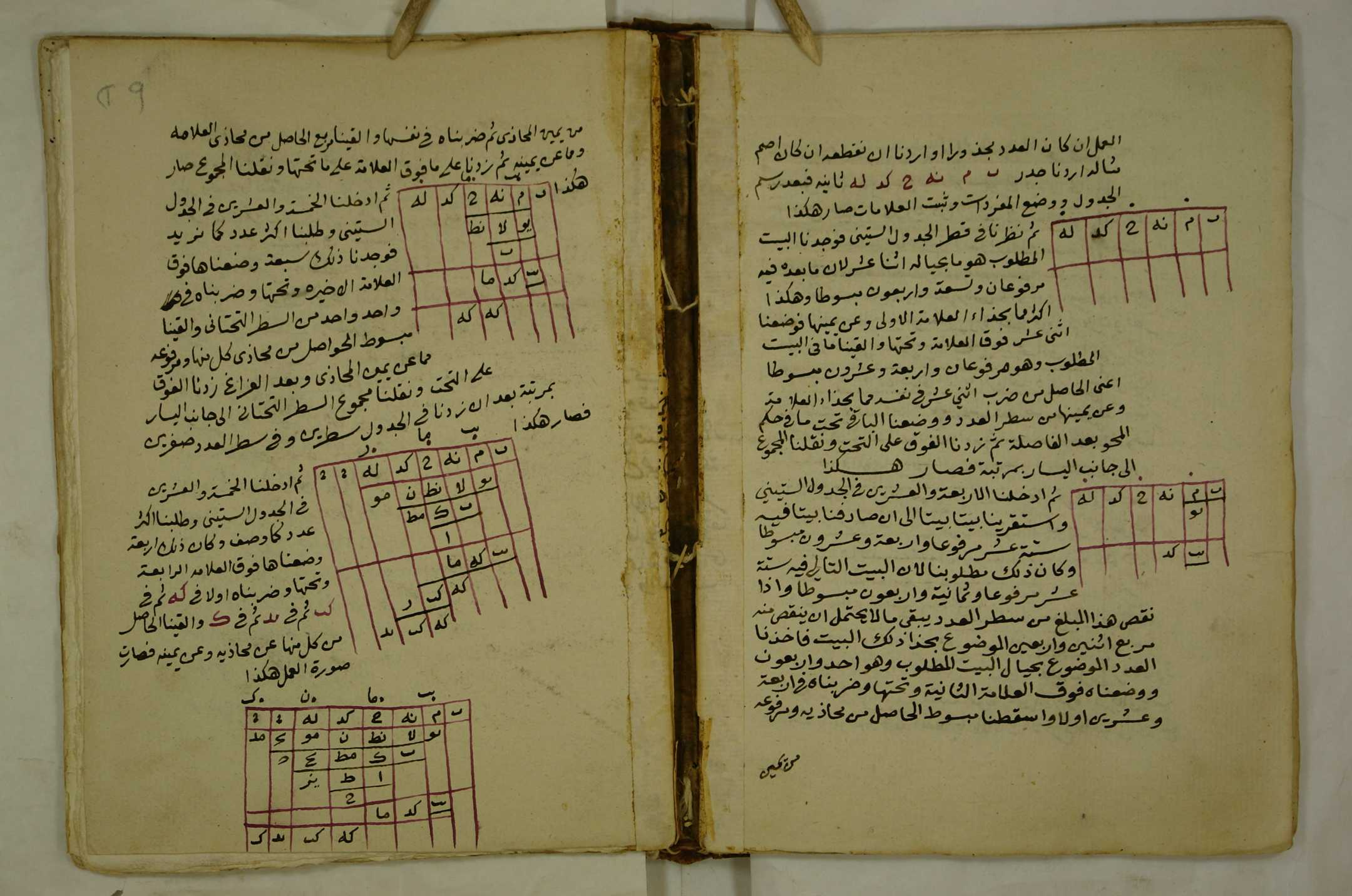
بلغت مقابلة
على نسخة صحيحة
بحسب الطاقة

وذلك ... في ... فقس على ذلك
مجموع ... الذى ذكره المص
واما الضرب ليكون التفاضل
فلا حاجة اليه كما نبه عليه فيما
بالدرجة ومحل كونك
تقدم انتهى
تزيد ان اخذت الناقص
الى اخره ان كانت الحصة
متزايدة فان كانت متناقصة
فزد ان اخذت الزائد وانقص ان
اخذت الناقص مثال ذلك الظل ...
اردنا ارتفاعه فدخلنا في جدوله فوجدنا
في الاول ... يقابلها ... وفى الثانى ...

قال الامام العلامة الحسن ابن محمد النيسابوري رحمه الله
في رسالته الشمسيه في الاصول الحسابيه الفصل
الثامن في استخراج الجذر ينبغي في هذا العمل ايضا
رعاية امرين احدهما العدديه والثاني الجنسيه اما
العدديه فانك خبير بقانون استخراجها واما الجنسيه
فنقول فيها قد عرفت في الضرب ان الدرج في الدرج درج
وكل جنس آخر غير الدرج اذا ضرب في مثله كان الحاصل
ضعف ذلك الجنس وفي طرفه ويلزم من هذا ان المراتب
الذي اسميائها ازواج تكون كلها مجذورة من جهة الجنسية
وجذرها جنس هو سمي نصف الجنس المفروض وكل
مرتبة سميها فرد لا يكون لها من حيث الجنسية
جذر البتة فانك قد علمت ان الجنس المجذور انما يحصل
من تضعيف جنس مفروض وليس ولا واحد من المضعف بفرد
فالثواني والروابع والسوادس وامثالها مجذورات وكذا المثاني
والمرابع والمسادس والدقايق والثوالث والخوامس جم وكذا
المرفوعات مره والمثالث والمخامس فاذا اردنا جذر اجناس
عدة فالطريق فيه ان نرد الاجناس بالتجنيس الى المرتبة الاخيرة
فان كانت الاخيرة سمي زوج فذاك والا ضربنا مجموع
المجنس في ستين ليصير الى مرتبة مجذوره فيستخرج جذرها
اما من حيث العدديه فيما سلف في الصحاح واما من حيث
الجنسيه فيما عرفت انفا وبعد الرفع يتم العمل مثاله
اردنا جذر دقيقة واحده وثانية واحده وثالثة واحده

جنسناها

جنسناها حصل ٣٦٦٠١ ثالثة ضربنا المجموع في ٦٠
حصل ٢١٩٦٦٠ رابعة فيستخرج جذر الحاصل
اما من حيث العدديه فيما سلف في الصحاح واما من
حيث الجنسيه فيما عرفت انفا من ان جذر كل جنس
هو سمي نصف الجنس المفروض والله اعلم
وان شئت رسمت جدولا مسطوره بعدة مفردات الاجناس ووضعتها
على اوائلها وعلمت على المرتبة المجذورة بنقط فوقها ثم نظرت في قطر
الجدول الستيني مستقريا بيتا بيتا الى ان تصادف بيتا فيه من المرفوع
والمبسوط او من احدها اكثر ما يمكن القاوه من المرتبة التي فوقها
العلامة الاولى او منها ومما على يمينها فاذا صادفت مثل هذا البيت
تحذ ما بحياله من العدد طولا او عرضا وضعه فوق العلامه وتحتها
بمسافة والق ما في ذلك البيت مما يحاذي العلامة او من المحاذي
ومما عن يمينه ثم زد الفوق على التحت وانقل المجموع الى جانب
اليسار بمرتبة ثم ادخل المجموع المنقول في الجدول الستيني طولا
او عرضا واطلب من الجانب الاخر عددا اذا وضعته فوق
العلامة الثانيه وتحتها عن يسار المجموع المنقول وضربته
في مجموع السطر التحتاني امكن القا الحاصل مما يحاذي التحتاني
او منه ومما عن يمينه من سطر العدد فاذا وجدنا مثل هذا العدد
وضعناه كما قلنا وفعلنا به ما ينبغي وبعد الفراغ زدنا ما فوق
العلامة على ما تحتها ونقلنا مجموع التحتاني مرة اخرى الى جانب
اليسار بمرتبة وهكذا نفعل بالعلامات الاخر كم كانت الى ان ينقطع



العمل ان كان العدد بجذور واردنا ان نقطعه ان كان اصم
مثاله اردنا جذر ب م نه ح كد له ثانيه فبعد رسم
الجدول ووضع المفردات وثبت العلامات صار هكذا

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| له | كد | ح | نه | م | ب |
| | | | | | |

ثم نظرنا في قطر الجدول الستيني فوجدنا البيت
المطلوب هو ما بحياله اثنا عشر لان ما بعده فيه
مرفوعان وتسعة واربعون مبسوطا وهذا
اكثر مما بحذاء العلامة الاولى وعن يمينها فوضعنا
اثني عشر فوق العلامة وتحتها والقينا ما في البيت
المطلوب وهو مرفوعان واربعة وعشرون مبسوطا
اعني الحاصل من ضرب اثني عشر في نفسها بحذاء العلامة
وعن يمينها من سطر العدد ووضعنا الباقي تحت ما في حكم
المحو بعد الفاصلة ثم زدنا الفوق على التحت ونقلنا المجموع
الى جانب اليسار بمرتبة فصار هكذا

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| له | كد | ح | نه | م | ب |
| | | | | نو | |
| | | | كد | | ب |

ثم ادخلنا الاربعة والعشرين في الجدول الستيني
واستقرينا بيتا بيتا الى ان صادفنا بيتا فيه
ستة عشر مرفوعا واربعة وعشرون مبسوطا
وكان ذلك مطلوبنا لان البيت التالي فيه ستة
عشر مرفوعا وثمانية واربعون مبسوطا واذا
نقص هذا المبلغ من سطر العدد يبقى ما لا يحتمل ان ينقص منه
مربع اثنين واربعين الموضوع بحذا ذلك البيت فاخذنا
العدد الموضوع بحيال البيت المطلوب وهو احد واربعون
ووضعناه فوق العلامة الثانية وتحتها وضربناه في اربعة
وعشرين اولا واسقطنا مبسوط الحاصل من محاذيه ومرفوعه

مرتكبين

من يمين المحاذي ثم ضربناه في نفسها والقينا مربع الحاصل من محاذي العلامة
وما عن يمينه ثم زدنا على ما فوق العلامة على ما تحتها ونقلنا المجموع صار
هكذا

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| له | كد | ح | نه | م | ب |
| | | نط | لا | يو | |
| | | | ب | | |
| | | ما | كد | ب | |
| | كه | كه | | | |

ثم ادخلنا الخمسة والعشرين في الجدول
الستيني وطلبنا اكثر عدد كما نريد
فوجدنا ذلك سبعة وضعناها فوق
العلامة الاخيرة وتحتها وضربناه في
واحد واحد من السطر التحتاني والقينا
مبسوط الحواصل من محاذي كل منها ومرفوعه
مما عن يمين المحاذي وبعد الفراغ زدنا الفوق
على التحت ونقلنا مجموع السطر التحتاني الى جانب اليسار
بمرتبة بعد ان زدنا في الجدول سطرين وفي سطر العدد صفرين
فصار هكذا

ب ما
ز

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ح | ح | له | كد | ح | نه | م | ب |
| | | مو | ن | نط | لا | يو | |
| | | | مط | ك | ب | | |
| | | | | ا | | | |
| | | | | ما | كه | ب | |
| | | | ر | كب | كه | | |
| | | ىد | كب | كه | | | |

ثم ادخلنا الخمسة والعشرين
في الجدول الستيني وطلبنا اكثر
عدد كما وصف وكان ذلك اربعة
وضعناها فوق العلامة الرابعة
وتحتها وضربناه اولا في كه ثم في
كب ثم في ىد ثم في ك والقينا الحاصل
من كل منها عن محاذيه وعن يمينه فصارت
صورة العمل هكذا

ب ما ن ك

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ح | ح | له | كد | ح | نه | م | ب |
| مد | ي | مو | ن | نط | لا | نو | |
| | ر | ع | مط | ك | ب | | |
| | | ينر | ط | ا | | | |
| | | | ح | | | | |
| | | | | ما | كد | ب | |
| ك | ىد | كب | كه | | | | |

ولان هذا العدد اصم فكسوره لا تنقطع ابدا فما حصل فوق
العلامات وهو من المرفوع مرة الى الثواني جذر الاجناس
المفروضة بالتقريب وان اردت ادق من ذلك وضعت
صفرين صفرين مرة بعد اخرى وتسح على منوال ما تقرر
الى حيث شئت **فائدة** وكثيرا ما يستعمل
في الاعمال النجومية لفظة منحطا وذلك قولهم قسمنا
كذا على كذا منحطا او ضربنا كذا في كذا منحطا اما في القسمة
فهي حال من المقسوم عليه وانما يستعمل ذلك حيث يكون
احد الاربعة المتناسبة ستين والمقسوم ينبغي
ان يضرب فيها ثم قسم على المقسوم عليه فاذا ترك ضرب
المقسوم في ستين فكانه اخذ منحطا عن مرتبة كان
يستحقها باعتبار الضرب فيجب ان يوخذ المقسوم عليه
ايضا منحطا ليتوافق الامران **مسالة** اردنا ان نعلم
ان نسبة اربع ثوان الى خمس دقائق كنسبة اي عدد
الى ستين درجة فاذا ضرب اربع ثواني في ستين
صار الحاصل مائتين واربعين ثانية اعني اربع دقائق
فاذا قسم اربع دقائق على خمس دقائق خرج اربعة
اخماس درجة ولو تركنا الضرب وقسمنا اربع ثواني
على خمس دقائق لم يصح العمل الا بعد ان تاخذ خمس الدقائق
خمس ثوان حتى يخرج على هذا التقدير ايضا اربعة

اخماس

اخماس درجة واما في الضرب فيمكن ان يوخذ حالا
من كل من المضروب والمضروب فيه والحاصل فانه انما تستعمل
اذا صار الستون في الاربعة المتناسبة مقسوما عليه
فاذا قسم الحاصل عليه يوجب ذلك انحطاطه بمرتبة
فاذا تركت القسمة واخذ الواحد الثلاثة منحطا توافق
الامران **مسالة** اردنا ان نعلم ان نسبة اربع ثوان
الى ستين كنسبة اي عدد الى خمس دقائق فحاصل ضرب اربع
ثوان في خمس دقائق هو عشرون ثالثة واذا قسم على
ستين خرج ثلث ثالثة اعني عشرين رابعة وان لم يقسم
الحاصل بل يوخذ منحطا او اخذ اربع الثواني منحطا او
اخذ خمس الدقائق منحطا حصل على التقادير الثلاثة
عشرون رابعة وهو المطلوب والله اعلم

هذه قصيدة منسوبة لسيدنا الشيخ الاكبر
رضي الله عنه تسمى كشف الران عن وجه البيان
ويليها شرحها لبعضهم في علم
الزايرجا الوفقية
والله اعلم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله المبين الهادي … من شا بالتوفيق للرشاد

ثم الصلاة والسلام النامي … على النبي المصطفى التهامي

وعترته والصحب ثم الآل … ما دامت الايام والليالي

وبعد فالعلم عظيم الشان … ~~حرابها اهل العلم الموفق~~

علم الحروف النيرات الناطقة … على تقاسيم الاصول العابقة

مبداها التعمير في التربيع … لحكمة جلت عن التنويع

ضن بها الجمهور والجماعه … في عرفهم الى قيام الساعه

لانها بغير شيخ لم تنل … اذ ليس الا للفوري ضرب المثل

وقد اطالوا دون نيل القصد … واجمعوا على طريق الرشد

بقربها في احسن المدارج … والطف الايجاز والمعارج

اولها جمع الاصول الاربعه … لحكمة تاتيك فيها المنفعه

خذ طالع الوقت بلا جدال … حروفه سطرا على التوالي

ورابع وسابع والعاشر … اربعة عند اللبيب الماهر

وامزج سوال سايل اتاك … حرفا بحرف كي تنل مناك

كذا الاسم قطب قاله قال ابن وهب … مع الزمام واقتدى بالصحب

وكمل الممزوج بالاسماء … ترقى بمعراج الى السماء

واجمع لهذا الرقم خير جمله … وطالع الوقت بغير مهله

يكن مع الزمام في الضمير … وقد بلغت غاية التحرير

حينئذ اسقط بعد اللام … من الجميع واستمع كلام

واقسم جميع العدد الموجود … اربعة تبقى بلا جحود

وان يكن جبر فتعرف منزله … وضعه فيه ان اردت تكمله

وعم المفتاح بالربع البقي … وامش وزد فردا عليه ترتقي

حتى يتم الوفق والتعمير … بصيغة يدركها الخبير

وخذ حروف السبع من طابع … اربعة معروفة المواضع

من

افضل عند ذوي الوفا



من كل برج حرفا مبتداه … وامش على التربيع كي تراه

وانظر الى الحروف بالتوالي … بغير تكميل ولا تبادل

فان رايت الاربع الطبايع … موجودة في اعدل المواضع

فاعلم بان الاعتدال قد حصل … اولا فولد منهم على عجل

باقي الحروف من قوي زايد … حتى ترى المعدوم في المعاهد

ان شئت بالرقي او بسر العدد … او بسط بسطان يكن ذاك احد

هذا هو التكميل في الاصول … بنص اهل الحق للوصول

ثم قايما في درج المعارج … من غير تحريف ولا اعوجاج

وارغب الى مولاك في الافاده … واعرج اليه واطلب الاعاده

واجمع اصول السر من قواعد … لا تبغ في تقريرها من زايد

حرف الاساس ثم حرف الرتبه … جسم ونفس عد يا ذا الجهد رتبه

وروحهم نور مبين هادي … ثم المحيط الباسط الايادي

لكل اسم في المثال صوره … تاتيك في عالمها محصوره

تنبيك بالعظيم بالشان العظيم الاكمل … واصل هذا السر مولانا علي

فابدا باسم النور عد الجيم … من بعده هيا كمن فهيم

وبعده الهادي على راي النهى … ثم المبين بعده يا ايها

يا ذا الندا تصحبه المرفع … وهكذا الوتر لكل شفع

واحكم بعد الطا في الايام … من احد في مبدا الاحكام

ومن ثلاثا للخميس ترتقي … بكلهم على الدواير تلتقي

واستقبل الغرا على الطهاره … واتل دعا الختم في الاشاره

في خلوة وهو المحيط الاكمل … وصاحب الفتح العزيز الافضل

وهكذا السبت الى يوم الاحد … وقد عمرت ركنك الاقوى الاشد

ولاح نعت الحق في نور العلى … بلا مراء والمقام للولا

وبعد صوم الجيم ثم الخلوه … يذهب ران القلب عند الجلوه

وآن ان تشهد سر اللفظ … من صورة تبنى بحكم الضبط

بعد قاف حكمة قدسيه
ونبذة شريفة لفتيه
صح صح صح

وقد افضا النوع في الذي يجري مع

والكل يتعلق به همة النور

تبدو نسخه

رجع نسخه

خطابها منها اليها قد بدا    فيك لما ترجوه من رفع الصلا
بيعطيك لهذا المشهد التالي    ما نصه الاحبار من رجال
اشارة موهوبة خفيه    مقصورة حتما على الطويه
لكل فرد قسمة من الازل    تطابق المزاج من غير خلل    علمه نسخه
خذها وربع ما عملته بها    وادخل الى نيل المنى من سربها
طردا وعكسا بعد اسقاط العدد    بحكمة ان رمت ان تعطى المدد
بالطاء والبا كذا واللام    بحكم ادوار على الدوام
واثبت الموجود بعد الساقط    تراه ينطق للفهيم اللاقط
بكل ما اخفاه في الضمير    وذاك موهوب من الخبير
حرف الاساسي الكريم الاول    له بعد داله في الجدول
ومثله الثاني كذاك اربعة    وهكذا حتى تتم الاربعة
فقد حويت ايها الهمام    ابيات ست عشرة تمام
ابياتها ناطقة مرصوصه    واضحة عن علوها مفتوحه
بليد يعجز عن نظر وضعها    اذ ليس يدري خفضها من رفعها
فان رايت عدم الموافقه    على وطي كي ترى المطابقه
وان بدا الزمام في المغلاق    قد تم ما فيه بلا بواقي
اولا فنقله لاخر ترى    سرا لذي يعلمه انسا الورى
امزج كذا في العدد الموجود    اربعة تبقى بلا جحود
من بعد ذا تمزجه بالاضافه    خوفا من التكرار في خلافه
اربعة تضيفها للجملة    واجعله مفتاح الجديد فعله
وسر كذا حتى تحل الى الزمام    يا تيك في شكل عظيم سامي
وهكذا في كل وفق فاقتفي    اثارهم ترقى الى السر الخفي
واحكم بتاصيل الكرام فيه    تكن امام الوقت في التنبيه
خذها اليك درة يتيمه    غريبة عجيبة عظيمه

كاملة



كاملة الاوضاع والمعاني    ان كنت يا هذا لها تعاني
جلت عن الرموز والالغاز    والحجب والستر مع الايجاز
قصدت في ايضاحها للناسك    ما جا في النص لمن يواسي
مع انها في عرف اهل الفضل    تدق من عزتها عن نقل
بل والنقول تنخفض من اوجها    ما لم يغب فردها في زوجها
فانهض اليها راقيا ولا تخف    واعلم بان الدر خاف في الصدف
ان غصت في البحر بجود الفهم    تدرك علو ما حزتها بالكتم
فتخرج المعلوم من مجهول    اثبتها السبتي في المنقول
ومثله الدوري والتلمساني    كذا ابن سبعين وابن هاني
وشد السودي في كتم العدد    وجملة الاشيا في ستر المدد
ومن نحى بالعلم منحاهم فلا    تعد علا عن الشكل المحيط بالولا
واشهد كمال سورة في صورا    دون انحراف وهي في مقصوره
عند المحيط تبرز المبينا    وتمنح الاذن من المدينه
هناك تحظى من مفيض الجود    بمنحة من جنة الخلود
وحظك الاوفى من المفاتح    وليس الا كان هنا من مانح
فاشكر لمن اظهر ما فيك بطي    حتى ترى تراثيث الديار والوطن
واعلم بان غير هذا لم يكن    الا الختام واكتفي ولا تخن
اذ ليس الا ما اراد الباري    اظهاره فاكتم ولا تماري
وان رايت خسة في الهمة    ولم تر الحسنا فيك تمه
فاتهم النفس بشغل خافي    وانظر بانصاف ولا تجافي
واخرج الى الفضا لقطع العلل    وابرا من التخليط عند العمل
والعروة الوثقى اتخذها سلمك    حال التنادي وارتقي اوج الفلك

واقبل على رب الهبات والتزم    لبابه تلق العوادي تنعدم
وتنجلي المراة للمتجلي    وتشرق الشمس على المحلي
وتشهد المكنون بالبصيرة    وتدرك الاخفاء السريرة
ومن هنا قف عن كلام ايقل    واقنع بما في دارة القلب حصل
ثم الصلاة بعد خ الختام    على مفيض الجود للانام
محمد الهادي رسول الصدق    والال ارباب فتق الرتق
والصحب والاخيار في الدارين    ما دامت الاكوان راي العين

تم

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين
الحمد لله وكفى وصلاة وسلاما على سيدنا محمد
النبي المصطفى وعلى آله واصحابه ومن اثرهم
اقتفى وسلم تسليما كثيرا اما بعد فاعلم ايدنا
الله واياك بروح منه ان الزايرجا منها ما هو مجهول
من مجهول وما هو معلوم من معلوم وما هو معلوم
من مجهول وما هو مجهول من معلوم فهذه اربعة
اقسام لا خامس لها فاما المجهول من المجهول كمن
يسئل عما في ضمير محمد مثلا فما في ضميره مجهول والجواب
مجهول واما المعلوم من المعلوم كمن يقول اريد اسئل
عن كذا فالسؤال معلوم لانه ابرزه والمسئول عنه كذا
معلوم واما المعلوم من المجهول ما يظهر معلوما
من سؤال مجهول واما المجهول من المعلوم فهو ما يظهر
مجهولا من سؤال معلوم ولكشف هذه الاقسام
الاربعة وبيانها اوجه لا نهاية لها باعتبار النسب
والاضافات محررة في الكتب والرسائل في هذا الفن
واحسنها كشف الران عن وجه البيان مقصورة
الشيخ الاكبر رضي الله عنه فانه نزل فيها هذا
العلم منزلة المشاهد بالعيان ونقله من المراكز
الاصطلاحية والجداول الحرفية الى الآفاق العددية
باحسن اتقان فاحببت ان اجمع ما تيسر مما هو
كالشرح لبعض معانيها مستمدا من انفاسه

مستقيا



مستقيا من حضرة قدسه مستعينا بالله
المالك والله اعلم بما هنالك قال رضي الله عنه
بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد للنور المبين الهادي من رشد بالتوفيق للرشاد
قوله الحمد للنور هو الثنا على الله بما هو اهله والنور
اسمه تعالى وهو الظاهر الذي فتق به رتق الموجودات
كلها والمراد به هذا الاسم الفاتح وهو مفتاح
المفاتيح كلها ابتدا به الناظم لانه اول الاسماء
الاربعة وثنى باسمه تعالى المبين لانه بعده وبه
بيانه ثم اسمه تعالى الهادي ختم به لان به الاهتدا
الى طريق الرشاد بتوفيق العزيز العليم
ثم الصلاة والسلام النامي على النبي المصطفى التهامي
اقول بعد الحمد لله صلى وسلم على النبي صلى الله
عليه وسلم والنمو هو الزيادة من كل شيء
لا تزال هذه الصلاة نامية اي زائدة ثم قال
وآله والصحب والانجال ما دامت الايام والليالي
وبعد فالعلم عظيم الشان معراج اهل الحق والعرفان
وخيره لدى اولي الكمال العارفين حضرة الجمال
علم الحروف النيرات الناطقة على تقاسيم الاصول السابقة
يعني ان العلم عظيم الشان معراج اهل الحقائق
والكمال من العارفين لاسيما علم الحروف

النيرات الناطقة على اختلاف انواعها وتباين
اجزائها على تقاسيم اصوله السابقة وسبقها
من لدن ادم عليه السلام وهي الحروف المعروفة
قديما وحديثا باحرف ابجد وهي تسعة وعشرون
حرفا بلام الف وان الحق سبحانه وتعالى اقام الوجود
عليها وجعلها اربع مراتب وركبها على العناصر
الاربعة النار والهوى والماء والتراب وجعل
لكل عنصر سبعة احرف تخصه سوى حرف لام الف
فانها جمعت الضدين النار والماء وهي احرف
نيرة بما اودع الله الحق فيها من الاسرار الالهية
ناطقة بالسن حقائقها لمن عقل عن الحق سبحانه
وتعالى فتدبر ذلك ترشد ثم قال رضي الله عنه
مبداها التعمير في التربيع بحكمة جلت عن التنويع
بداها هذا الذي نحن بصدده يعني علم الزايرجة
تعمير الوفق اي توفيق المربع العددي بالحكمة
التي تمشي بها جميع الاصول كلها جملة واحدة
وتعمير الوفق العددي بان تبسط حروف الكلمات
كلها والاصول جميعها ثم تمزج احرفها بعضها ببعض
حرفا بحرف فتمزج حروف الطالع واصحابه بحروف
السوال والقطب وحروف الزمام وهو الجواب محررا من غير
رمز وكذا حروف الايمة الاربعة وهي نور بهي
هادي محيط وحروف القطب الوهبي

وهو

الخمسة الشريفة
وهي قريب مجيب
واسع متفضل حي
بعد مزج احرف السوال
والطوالع والزمام صح صح

٣٦

الحمد لله

وهو سوال عظيم الخلق حرث فصن اذا عرابك ضبطه
ثم تاخذ اعداد هذه الجمل بالجمل الكبير فاذا اردت
تنزيلها في وفق مربع مثلا فاسقط من العدد الكلي
ثلاثين الذي هو اس المربع ثم تقسم العدد على اربعة
ثم تعمر الوفق بربع العدد الصحيح تنزله في مفتاح
الوفق ثم تمشي بزيادة واحد واحد بالحكمة
المعروفة والطريقة المشهورة عند ارباب الفن
الى المغلاق فيتم تعمير الوفق وان كان معك
كسر فانزله في بيته وهو الثاني عشر كما يأتي مفصلا
والله اعلم ثم قال الناظم رضي الله تعالى عنه
ضن بها الجمهور والجماعة في عرفهم الى قيام الساعة
يعني بخلوا بافادتها الى غير اهلها وهذا قانونهم
الى قيام الساعة ثم قال رحمه الله تعالى ونفعنا به
لانها بغير شيخ لم تنل اذ ليس الا اللو بضرب المثل
يعني انها بغير المرشد الخبير لا يستنير منها شيء
لغموض رمزها لكون اربابها فرقوا عملها بضرب
الامثال فلا تدرك الا بخبير عارف ثم قال
وقد اطالوا دون نيل القصد واجمعوا على طريق الرشد
يعني قالوا واطالوا القول في كتبهم ورسائلهم دون
نيل القصد على غير نائل ثم اجمعوا على طريق الرشد
الواضحة للعارف بالغازهم ثم قال
بقربها في احسن المدارج والطف الايجاز والمعارج

يعني ان هذه الطريق المجمع على فضلها قريبة في احسن
المدارج والطف الايجاز والمدارج بالنسبة الى جميع
الزايرجات غيرها ثم قال رضي الله عنه ونفعنا به
اولها جمع الاصول الاربعة لحكمة تاتيك فيها المنفعة
يعني ان هذه الطريقة المذكورة اول عملها جمع الاصول
الاربعة وهي احد الطوالع ورابعه وسابعه وعاشره
فذلك اصل واحد وسوال السائل وهو اصل ثاني
والزمام وهو اصل ثالث والقطب وهو اصل
رابع واما الاسما الشريفة فذلك للايضاح
الشافي والحكمة المذكورة هي حكمة اللقط التي تحصل
في النهاية بعد جمع الاصول بالضبط فهي منفعة
حاصلة لمن تدبرها وفهم رمزها ثم قال رضي الله عنه
خذ طالع الوقت بلا اجدال حروفه سطرا على التوالي
ورابع وسابع والعاشر اربعة عند اللبيب الماهر
يعني هو ما قررناه من قبل تكتب طالع الوقت
من البروج مع اصحابه سطرا واحدا احرفا مفرقة
عربية متوالية ثم قال قدس الله سره امين
وامزج سوال سائل اتاكا حرفا بحرف كي تنل مناكا
يعني تمزج سوال السائل بالطالع وما معه حرفا
بحرف تبدا اولا بحرف سوال السائل حتى يتم وتبلغ
المرام ثم قال رحمه الله تعالى
كذاك قطب قاله ابن وهب مع الزمام واقتفي بالصحب

يعني



يعني تمزج حروف القطب الذي قاله ابن وهب احد
ايمة هذا الفن رحمه الله تعالى وحروف الزمام ايضا
واقتد بالصحب من المتقدمين والقطب المشار اليه هو
سوال عظيم الخلق حزت فضلا ذن غرايب شك ضبطه الجد مثلا
فان هذا البيت هو قطب الزايرج الحرفيه والعدديه
ولا يخرج الجواب الاعلى وزنه بلا ريب والزمام
هو الجواب نحرر من غير رمز فيحتاج الى مزج جميع
ذلك ثم قال رضوان الله عليه امين
وكمل الممزوج بالاسماء ترقى بمعراج الى السماء
يعني كمل ما مزجته مما تقدم بالاسما الخمسة
الشريفة وهي قريب مجيب متفضل واسع حي
هذه الخمسة اصول لا بد منها في الوصول وبركاتها
ترقى في معراج الى السماء بالروح والى اعلى المقامات
الحرفيه ثم قال سيدنا عطف الله علينا امين
واجمع لهذا الرقم خير جمله وطالع الوقت بغير مهله
يكون مع الزمام في الضمير وقد بلغت غاية التحرير
يعني تجمع اعداد هذه الاصول كلها جملة واحدة
مع طالع الوقت في الزايرج الحرفيه وهذا غاية التحرير
حينئذ تسقط بعد اللام من الجميع واستمع كلامي
يعني اسقط من الجملة ثلاثة اس الوفق المربع
لانه اول الاوفاق الزوجيه ثم قال رضوان الله عليه
واقسم جميع العدد الموجود اربعة تبقى بلا جحود

ويوجد في بعض النسخ بعد هذا البيت
حينئذ زده دوا آحادي ثلاث مرات ولا تكرر
والله اعلم بما يتكلم عليه رضي الله عنهم

ثم قال

يعني اقسم الجملة اربعة ارباع بعد اسقاط ل
من الجملة ثم قال قدس رحمه الله ونفعنا به
وان يكن جبر لتعرف منزله وضعه فيه ان اردت تكمله
يعني اذا وجدت في القسمة جبرا دون الاربعة
من واحد الى ثلاثة فضعه في بيته المعلوم
لانه لاينقسم واصوبه في البيت الثالث عشر
تضع الجبر فيه ليكمل الاصل ثم قال سيدنا الناظم
وعمر المفتاح بالربع البقي واسس وزد فردا عليه ترتقي
حتى يتم الوفق والتعمير بصنعة يدركها الخبير
يعني عمر مفتاح الوفق المربع بربع العدد الصحيح
الذي لاجبر فيه ثم اسس في الوفق بزيادة واحد
بطريق ارباب الحروف وهو الواحد الفرد الذي
هو روح العدد وحقيقته وهو بحقيقته لايدخل
تحت حجر العدد بل يحل ويعقد بدخوله وخروجه
ثم بالنهاية ينفرد بذاته ويتميز عن العدد
وهكذا يمشي حتى يعمر الوفق بهذه الصنعة
التي لايدركها الا الخبير ثم قال رضي الله عنه
وخذ حروف السبع من طبائع اربعة معروفة المواضع
يعني خذ الحروف الاربعة الاشاعية لاجل ان
تضعها تحت اضلاع الوفق المذكور وهي اربعة
احرف من اربعة عناصر فمن المشايخ من يستخرجها

من اسقاط



من اسقاط البروج الاربعة الطالع واصحابه
يخرج من كل برج حرفا اشاعيا وذلك بان
تحسب الطالع وكذا الرابع والسابع والعاشر
بالجمل الكبير كل واحد على حدة وتسقطه
بعدد البروج اثنا عشر اثنا عشر وما بقي
تستنطقه حرفا يسمونه الاشاعي فالحمل
مثلا اعداده ثمانية وسبعون اسقطناه ١٢
١٢ بقي ٦ استنطقناها وجدناها حرف
واو وهي ترابية والحمل ناري فلم توافق طبعه
فابدلناها بما يوازنها من طبع الطالع وذلك
ها لانها من طبع الطالع وقس على ذلك
بقية الحروف وهذا الوجه في استخراج الاحرف
الاشاعية هو المشهور عند الطائفة قديما
واما الشيخ رضي الله عنه فلا جنح الى وجه الطف
واقرب وهو الذي سيذكره في البيت الاتي
بعد هذا البيت من استخراجها من غير اسقاط
عدد البروج وكيفية ذلك كما ذكره رضي الله
بقوله من كل برج حرف مبتداه واسس على التربيع كي تراه
يعني يوخذ اول حرف من البرج الذي هو اول
طالع العمل في وقته واول حرف من رابعه واول
حرف سابعه واول حرف عاشره ثم قال

وانظر الى الحروف بالتوالي    بعين تكميل وللتبالي ٢

فان رايت الاربع الطبائع يعني انظر الى الاحرف الاربعة المستخرجة من البروج
موجودة في اعدل المواضع الاربعة من كل برج حرف مبتداه بعين التكميل
فاعلم بان الاعتدال قد حصل اي تكميل الطبائع الاربعة فان رايت كل حرف
من طبيعة فاعلم بان الاعتدال حاصل موجود
فتضع كل حرف تحت ضلع من اضلاع الوفق
والا فتحتاج الى انك تولد المعدوم من الموجود
فتقصد اقوى الاحرف وهو الاكثر عددا فتولد
منه الحرف المعدوم لاجل حصول الاعتدال بوجود
الطبائع الاربعة في الاحرف الاربعة فيكون كل حرف
اساسي من طبيعة منها فيكمل النسق وقد كما نبه
الشيخ قدس سره على كيفية التوليد بقوله
ان شئت بالرقمي او بسر العدد    او بسط بسطا ان يكن ذاك اطرد
يعني ان شئت تولد بالبسط الرقمي كما تقول في س
وهي هوائية س ي ن فمجرد النطق بها تولد منها
حرفان ترابيان وهما اليا والنون وان شئت
تولد بالبسط العددي فاذا اردت توليد س
من حيث العدد تقول س ت ي ن ~~فعدد تولد~~
من ~~عدد~~ وهذا هو الوجه الثاني فان وجدت
المعدوم فيها والا فتقصد بسط البسط وهو
الوجه الثالث في هذا الفن فتبسط بسطا ثانيا
بالرقمي او العددي وهكذا تفعل في كل حرف بطريقة

الرقم

او لا فولد منهما علي عجل
باقي الحروف من قوي زائد
حتى ترى المعدوم في المعاهد
صح صح صح

٣٦

الرقم او بسر العدد او بسط البسط حتى يظهر
المعدوم من الموجود بالتوليد ان اطرد الحكم
ولنوضح ذلك بمثال فنقول مثلا كان الطالع
الحمل اخذنا منه الحاء لانها مبتداه ثم ناخذ اول
الرابع الذي هو السرطان وذلك س ثم اول السابع
الذي هو الميزان م ثم اول العاشر الذي هو الجدي
ج فكانت هكذا ح س م ج فنظرنا فيها
فوجدنا الحاء من حروف الماء والسين والجيم من حروف
الهوا والميم من حروف النار ولم نجد طبيعة التراب
والامر يحتاج اليه اذ البيت لا يقوم الا على التربيع
والتربيع لا يصح الا بالاعتدال والشيخ قدس سره
يقول فان رايت الاربع الطبائع موجودة في اعدل المواضع
فاعلم بان الاعتدال قد حصل    او لا فولد منهما على عجل
باقي الحروف من قوي زائد    حتى ترى المعدوم في المعاهد
فنظرنا في الاحرف الموجودة بين يدينا ففقدنا
الترابي فنحتاج ان نستخرج من القوي الزائد في العدد
فنستخرج من السين لانها اقوى واكثر عددا من
اخواتها فهي احق فلما قلنا س ي ن ولدت
يا ونون فحذفنا اليا لقلتها واثبتنا النون
لكثرتها فصارت النون بدل السين فوضعنا الاربعة
احرف هكذا ح ن م ج وتركنا السين التي هي ام النون
فتمت الطبائع للمشاهد ورأينا المعدوم في المعاهد

ثم قال الناظم امدنا الله بانفاسه الزكيه وفهمنا علومه اللدنيه
هذا هو التكميل في الاصول بنص اهل الحق للوصول
يعني هذا هو التكميل في الاصول هذا العلم كما نص
عليه سائرهم لاجل الوصول الى اقصى المقامات
والمراتب ثم قال رحمه الله وروح ضريحه
فقم قائما في درج المعراج من غير تحريف ولا اعوجاج
يعني حيث وجدت الاحرف الاساعيه موجودة
في الاربع طبائع وصارت مرتسمة تحت الاضلاع
في الوفق المربع قم عند ذلك قائما في درج معراج
الارتقا الى الاسما والمقام الحرفي من غير تحريف
ولا اعوجاج عن التنزيل في حفظ الاعتدال
وقد عرفت بما سبق كيفية جمع الاصول وتعمير
الوفق واستخراج الحروف الاساعيه على صفتين
صحيحتين وايجاد المعدوم من الموجود بصيغ
كثيرة ولم يبق حكم اللقط وهي قاعدة شريفة
خفية مصونة مكتومة في صدور ارباب هذا الفن
مسقوطة من غالب كتبهم ورسائلهم حتى يخطبها
كفوء كريم فلذا احالك الشيخ قدس سره على الرغبة
الى الله والتوجه اليه في ان يفيدك ويعلمك كما قال
وارغب الى مولاك في الافاده واعرج اليه واطلب الاعاده
يعني توسل الى الله بصدق التوجه واطلب الافادة
منه حال عروج الروح اليه واطلب عند الافادة

الاعادة

الاعادة للتقرب وقل متأسيا بمن به الاسوة
الحسنة صلى الله عليه وسلم رب زدني علما
ثم قال كشف الله لنا بجاهه الحجب عن حضرة الجمال
واجمع اصول السر من قواعد لا تبتغ في تقريرها من زائد
يعني اصول السر المشار اليها من قواعد شتى لا حصر
لها لكن المجمع عليه عند الجمهور لفظة غيب ١٠١٢
ولا زيادة على ذلك من حيث الاصل الذي
الاصطلاح عليه الا اذا اختلفت اسما الطلاب
في كثرة العدد وقلته والمدار على الطبيعة
حرف الاساعي ثم حرف المرتبة جسم ونفس عدّ بالرتبة
يعني خذ عدد الحرف الاساعي مع القاعدة السريه
وعدد مرتبة الاحاد مثلا او غيرها يكون ذلك
كالجسم والنفس وقوله عد بالرتبة اي رتب ذلك
على عدد اليا ثم قال فتح الله علينا ببركته امين
وروحهم نور مبين هادي ثم المحيط الجامع الايادي
يعني لا بد من مراعاة هذا التثليث فالحرف الاساعي
جسم وصورة العدد الموجود في المرتبة نفس
والروح المحرك اسم نور مبين هادي محيط بالنظر
الى الصورة المرتبة وهذه الاربعة اسما يتفق
عليها لفتح قفل الغيب واستجلا الصورة المحمدية
الحاملة للامانة الربانية وبها تفهم قاعدة السر

الغيبية وهي الف واثنا عشر فاذا جمعت مع العدد
الحرف الاساعي الاول وعدد مرتبة الاحاد من اول
بيت الذي هو المفتاح وصورته في العقل صورة
واضيف اليها اسمه تعالى حي اي ثمانية عشر لاجل
التربيع وسريان الروح من الاسم الحي في الصورة
العقليه التي صورتها المخيله بالتصورات السريه
استعدت للالتقاط منها بصناعة التحليل والتركيب
الماخوذين من القواعد الكليه بالقهقرة الهبوطيه
والترقية الصعوديه فحينئذ تسقط الجميع تسعة
تسعة وما بقي بعد الاسقاط فتثبته حرفا وهو
اول حرف يوخذ من مرتبة الاحاد من بيت المفتاح
والاساعي والقاعدة السريه الغيبية واسم الحياة
الساريه النفخيه والاسماء الروحية ثم ترجع بما
معك من الاعداد الى مرتبة العشرات فتجمع وتسقط
اثنا عشر اثنا عشر وما بقي تثبته حرفا ثم ترجع
بما معك من الاعداد الى مرتبة المئات فتجمعها الى
ما معك وتسقط ثلاثين ثلاثين وما بقي بعد
الاسقاط تثبته حرفا ثم ترجع الى احاد الالوف
فتجعلها كانها احاد مرتبة الاحاد فتجمع وتسقط
تسعة تسعة لانه قد دار الدور وما بقي تكتبه ثم
ترجع من مرتبة احاد الالوف القهقرى الى مرتبة

الاحاد



الاحاد بعكس الطرد بالاسقاطات الثلاث في نفس
البيت الاول الذي هو مفتاح الوفق بحسب ما يوجد
من مراتب الاعداد في ذلك البيت حتى يتم معك
اربعة واربعون حرفا او نحوها فان كانت دون
الاربعين فمن خلل في العمل وتجد هذه الحروف
بيتا كاملا منظوما على روي القطب ناطقا
بالمقصود من الضمير فعند ذلك تترك البيت
الملقوط وتنتقل بما معك من الاعداد الى البيت
الثاني فتفعل كما فعلت اولا فيخرج اربعة واربعون
حرفا وهكذا تنتقل الى الثالث والرابع فاذا خرجت
ابيات اربعة تطلق الحرف الاساعي الاول اي
تتركه وتاخذ الحرف الثاني من الاساعية وتستعمله
في اربعة ابيات اخرى من الوفق كما فعلت
بالحرف الاول ثم تتركه وتاخذ الحرف الثالث
من الاساعيه وتستعمله في اربعة ابيات اخرى
من الوفق وكذلك تفعل بالحرف الرابع وقد
صار معك ستة عشر بيتا منظوما من بيوت
الوفق المربع التي هي ستة عشر ايضا ناطقة
بما بضميرك على اي حاجة اردت ولكن كل حرف
اساعي لا يستعمل الا في اربعة ابيات من الوفق
لا غير ثم يترك ويستعمل غيره الى ان يتم العمل

قوله وتنتقل بما معك
من الاعداد الى البيت
الثاني وجدت هذه
القاعدة في موضع
آخر بزيادة قيد
وهو انك تزيد
على العدد ثلاثين
كلما انتقلت الى
بيت من الوفق
فليفهم ذلك والله اعلم

ويظهر الزمام مشيرا الى تمام الجواب او في معناه
مفصحا عن الصواب با بدع الحكمة وفصل الخطاب
تتمة اعلم انه لابد من وضع آية شريفة فوق
الوفق لاجل الاستمداد منها والتبرك بها كقوله
تعالى وعنده مفاتح الغيب الى اخرها او قوله
ويعلمكم مالم تكونوا تعلمون او قوله والله مخرج
ما كنتم تكتمون او قوله علم بالقلم علم الانسان
مالم يعلم والمختار التربيع اذ الوفق مربع
فيكتب نحو هذه الاربعة في اربعة اركان الوفق
محيطة به والله الملهم للصواب واليه
المرجع والمآب ثم قال سيدنا الناظم قدس سره
لكل اسم في المثال صورة تأتيك في عالمها محصورة
تنبيك باللسان العظيم الاكمل واصل هذا السر مولانا علي
ابن ابي طالب كرم الله وجهه ورضي عنه باب
المدينة العلمية المحمدية واخو النبي وصهره
زوج الزهرا البضعة القدسية النورية قسيم
الجنة والنار والمودع في صلبه ذرية النبي المختار
رضي الله عنه وعن اخوانه من الخلفا وباقي الصحابة
الاخيار يعني ان لكل من الاسماء الاربعة
صورة باطنة معقولة خافية تأتيك في عالمها
حال التوجه التام محصورة في تشكلها من باب

التمثيل



التمثيل تنبيك وتخبرك باللسان العظيم الاكمل
وهو الاذن من عالم النور في عالم الرويا واصل
هذا السر المنبا به مولانا اي سيدنا علي رضي الله
عنه فانه باب المدينة العلمية وقطب العلوم
الخفية والجفرية ثم قال رضي الله عنه امين
فابدا باسم النور عد جيم بعده حباك من فهم
يعني اذا اردت التوجه التام فابدا باسم النور
وهو الاسم المنبسط على مطلق الكائنات الذي
انفتق به رتق الموجودات باسرها فهو المبدا
الاول في هذا الفن تبتدى به في التوجه عدد
ج يعني ثلاثة ايام اولها الاحد يتلى في كل يوم
بقدر عدده بعد كل صلاة صبح عدده ٢٥٦
فافهم ترشد ثم قال روح الله روحه القدسية
وبعده الهادي على راي النهى ثم المبين بعده يا ايها
يعني بعد الاشتغال باسم النور ثلاثة ايام
كما تقدم في التوجه يكون الاشتغال بالهادي
على راي ارباب النهاية ثم بعده يكون الاشتغال
بالمبين ثم بعده يكون الاشتغال بالمحيط ولكل
اسم ثلاثة ايام وقوله يا ايها من باب الاكتفا
ثم قال قدس الله سره وعلمنا من علومه امين
يا الندا تصحبهم للوقع وهكذا الوتر لكل شفع
يعني لابد في كل اسم من يا الندا تصحب

الاسم لاجل الرفع وهكذا الكل وتربطلب شفعه
باضافته بياء الندا فباضافتها الى الاسم تشفع
وتربيته وترقيه الى العلا ثم قال سقانا الله شرابه

واحكم بعد الطائف الايام    من احد في مبدا الاحكام

يعني احكم بتسعة ايام للاسما الثلاثة وابدا بيوم
الاحد لانه اول الايام وفيه ابتدا الحق سبحانه
وتعالى بخلق الاجرام فالاحد والاثنين والثلاثا
للاسم النور والاربعا والخميس والجمعه للاسم الهادي
والسبت والاحد والاثنين للاسم المبين
ولا بد من تقديم الهادي على المبين فلا يفارقه
والمبين صفة النور واما الهادي ففي تقديمه
في التوجه فائدة وهي حكمة الاهتدا المطلوب
فافهم ترشد ثم قال اعاد الله علينا من بركاته

ومن ثلاثا للخميس ترتقي    بكلهم على الدوائر تلتقي
والكل تتلوهم بعد النور    وقد اضا النور في الديجور

قوله ومن ثلاثا للخميس ترتقي بكلهم يعني بالاسما
الثلاثة يا نور يا هادي يا مبين الثلاثا والاربعا
والخميس لاجل التقا الدوائر الباطنة والظاهرة
فافهم والاسما الثلاثة تتلوهم بعدد النور ولذلك
يضيئ ذلك النور في القلب فيمحو الظلمة الحادثة
فيه من الاثار البشرية فافهم ما اشرنا اليه

ثم قال



ثم قال واستقبل الغرا على الطهارة    واتل دعا الختم في الاسحار
في خلوة وهو المحيط الاكمل    وصاحب الفتح العزيز الافضل
بعد قاف حكمة قدسية    ونبذة شريفة نفيسة

قوله واستقبل الغرا على الطهارة اراد بها ليلة الجمعه
الجمعه فانها غرا مباركة والطهارة المشار اليها هنا
معظمها طهارة القلب لان بوجودها كمال المطلوب
وفيها اي ليلة الجمعه في الاشارة المرقوم على الطهارة
الباطنة والظاهرة اتل دعا الختم في خلوة قلبيه
وقالبيه متجردا عن السوا خاليا من فوادك
حظوظ الهوى ودعا الختم المشار اليه هو اسمه
تعالى محيط بيا الندا لا غير من الاسما الشريفة
غير ان ارباب هذا الفن اختاروا بعض اسما
واضافوها اليه واختبروها فوجودها مناسبة
له وحصل الفتح بوجودها وهذا الدعاء
اللهم يا واحد اسالك بالالف المعطوف
القايم بمطلق الحروف ان تمنحني من نور اسمك
النور لمعة تكشف لي بها حقايق الامور وهي
ثابتة في دائرة اسمك المحيط يا نور يا هادي
يا مبين يا فتاح يا عليم وهذه دعوة مجابة
مجربة صحيحة قد فتح بها على كثير من المشايخ

اربابه هذا الفن وعدد ما تتلوها مع اسمه تعالى
المحيط مائة مرة عدد كاف حكمة قدسيه وهي
نبذة شريفة من النبذ النفيسه وهي ترياق
الروع الوهبي لان النفث ينتج بردا اليقين
فافهم ذلك ترشد ثم قال عطف علينا بجاهه
وهكذا السبت الى يوم الاحد وقد عمرت ركنك الاقوى الاشد
يعني يكون هذا التوجه الصادق التام بالاسم
المحيط ودعا الختام في ليلة الغرا وليلة السبت
ثم ليلة الاحد وهي تمام الميقات وبتمام الميقات
صحت عمارة الركن الاشد بالقوة والثبات
وهو عمارة اركان هذا الفن وعلى ذلك
يكون البنا ثم قال السيد الحاتمي نفعنا الله به
ولاح نور الحق في افق العلا بلا امترا والمقام للولا
يعني انه تم التوجه وكمل الميقات ولاح نور الحق
في افق العلا يعني في القلب من غير مرية والمقام
هنا مقام الولاية ثم قال رزقنا الله كشف علوم
وبعد صوم الجيم ثم الخلوه يذهب ران القلب عند الخلوه
وآن ان تشهد سر اللقط من صورة تنبي بحكم الضبط
يعني آن ان تشهد سر اللقط المتخالف على كتمه
واخفائه من سيدنا ادريس عليه السلام لآخر
وقت كانك اذا اكملت الميقات واتقنت العدد

لكن

٤٤

لا شك ولا ريب انك تشهد سر اللقط بكرامة
وبشارة من صورة جميلة تظهر في غاية
الحسن والجمال والانس تنبيك وتخبرك
بحكم ضبط القاعدة السريه التي عليها المدار
فافهم ترشد ثم قال قذف الله في روعنا اسراره
خطابها منها اليها قد بدا فيك لما ترجوه من رجع الصدا
يعني ان هذه الصورة المرئيه في عالم الرويا
خطابها منها اليها قد بدا لكن فيك يعني في دائرة
قلبك عند خمود الحواس الخمس فليست هي
من خارج جاءت ولا من داخل ترآءت وانما
هي صورة تكونت من نورانيتها بصدق التوجه
والاخلاص وذكر الصدا تنبيه على صورة
من يصوت في العمارة المبنية فانه لا يجاوبه
الا صدا صوته كانه يقول ليس من تشاهد
وتسمع خطابه بواسطة تلك الصورة المرئية
في عالم المثال الا كما يسمع المصوت في العمارة
صدا صوته اذا فعل ذلك او فعل عنده فاعلم
ذلك ثم قال سقى الله ضريحه غيث الرحمة
يعطيك هذا المشهد الجمالي ما نصه الاحبار من رجال
يعني يعطيك هذا المشهد الجمالي الاسمائي النوراني
حقائق الامور الثابتة التي نص عليها العلماء

المحققون من رجال الله ثم قال تغمّنا الله برحمته
اشارة موهوبة خفيه مقصورة حتما على الطويه
لكل فرد قسمة من الازل تطابق المزاج من غير خلل
يقول رضي الله عنه يعطيك هذا المشهد الكامل
ما نصه ونبه عليه اهل الحقائق من رجال السلف
اشارة لسر اللقط خفية وخفائها بطونها في الكماء
مقصورة على ما في طوية المتوجه حال الاشتغال
بالاسما ثم اخبر انه لكل فرد من افراد النوع
الانساني على قدره قسمة من الازل تطابق
مزاجه من غير خلل فليس ما يحصل لزيد مثلا
كما يحصل لعمرو بل لكل فرد ما يناسبه على حكم
مزاجه من القسمة الازليه تطابقه من غير خلل
فافهم ترشد ثم قال الناظم نظمنا الله في سلكه
خذها وربع ما علمته بها وادخل الى نيل المنى من سربها
يعني خذ ما تجده من الاشارة في عالم الرويا
واجعل منها قاعدة عدديه وربع بها الثلاثة
المجتمعة من الاصول فاذا صارت القواعد اربعة
تدخل بها من سرب سر الطريق لاجل نيل المنى
وقوله ما علمته يشير الى اصول السرية فافهم
طردا وعكسا بعد اسقاط العدد بحكمة ان رمت ان تعطى المدد
يعني تمشي في البيت الذي تريد اللقط منه

طردا



طردا وعكسا بعد اسقاط ما يجتمع معك
من العدد بحكمة ان اردت ان يحصل لك المدد
من جانب الحق عزت عزته وجلت قدرته
ثم شرع يبين كيفية الاسقاط بالحكمة المومى اليها
فقال رضوان الله عليه وسلامه وارددوما عليه
بالطا واليا كذا واللام بحكم ادوار على الدوام
يعني تبدا اولا في رتبة الاحاد بالطا يعني تسعة
وتنتقل الى رتبة العشرات باليا يعني اثني عشر
ثم تنتقل الى مرتبة المات باللام يعني ثلاثين
فالامر يدور في الاسقاط على تسعة واثني
عشر وثلاثين لا غير فاذا وصلت الى مرتبة
الالوف يكون الاسقاط فيها بالطاء كانها
مرتبة الاحاد فاذا انتهى البيت طردا تكرر راجعا
من حيث اتيت عكسا فافهم ترشد ثم قال فكن كما
وانبت الموجود بعد الساقط تراه ينطق للفهيم اللاقط
بكل ما اخفاه في الضمير وذاك موهوب من الخبير
حرف الاساعي الكريم الاول له بعد الدال في ذالجدول
ومثله الثاني كذا اربعه وهكذا حتى تتم الاربعه
فقد حويت ايها الهمام ابيات ست عشرة تمام
قال كاتبه يوافق هنا ما رايته لبعضهم حيث قال
الاصل الثاني طريق اللقط وفيه طرق شتى
مع اتفاقهم على الاصل الذي هو القاعدة المكتوبه
وهي التي تسمى قاعدة السر وساذكرها

قوله تكرر راجعا اي
تجعل النهاية بداية
والاخر اولا ثم ما يليه
كما يلي المرتبة الاولى
حتى تصل الى الاول
فيعود آخرا بعد
ما كان اولا فصار
الاول هو الاخر والاخر
هو الاول والله اعلم

مشاهدة وهي غيبن عدتها الف وستون اسقط
منها ثمانية واربعين يبق الف واثنا عشر عدد
غيب فيضاف الى هذه القاعدة عدد الاربعة
اسما فيصير معك اربعة اصول الحرف الاساعي
ويسمى جسما وحرف المرتبة ويسمى نفسا
وغيب ويسمى سرا وعدد الاسما الاربعة
وتسمى روحا فتاخذ عدد الجسم والنفس
والسر والروح وتصور الكل جملة عقلية
وتسقطها تسعة فالفاضل تثبت حرفه
ثم تاخذ تلك الجملة المعقولة وتدخل بها على مرتبة
العشرات وتسقط المجموع اثنا عشر اثنا عشر
والباقي تثبت حرفه ثم تاخذ تلك الجملة المعقولة
وتدخل بها على مرتبة المئات وتسقط ثلاثين
ثلاثين وما بقي تثبته حرفا ثم تدخل على مرتبة
الالوف كذلك وتسقطها تسعة تسعة كانها
احاد وهكذا طردا وعكسا حتى يكمل معك
اربعون حرفا او اربعة واربعون تخرج بيتا
منظوما على وزن القطب ثم تنتقل الى البيت
الذي تحته من الضلع الاول طولا وتفعل به مثل
ما فعلت اولا لكن تزيد في البيت المنتقل اليه
ثلاثين لئلا تتكرر الحروف ثم اذا تم معك اربعة
ابيات وهي تمام ضلع الوفق فانتقل الى الضلع

الثاني



الثاني وتاخذ الحرف الاساعي الثاني وتترك
الاول لانه تم ضلعه وتفعل معه كما الاول حتى
يظهر معك ستة عشر بيتا فان خرج الزمام
وهو الجواب محررا من غير رمز او ما في معناه
فقد تم العمل والا فاستانفا العمل بمربع آخر
تنبيه لو فرض في مرتبة الاحاد صفرا وكان
الصفر في مرتبة العشرات او المئات او الالوف
فتجعل مكان الصفر في مرتبة الاحاد سبعة
وفي مرتبة العشرات سبعين وفي مرتبة
المئات سبعمائة وفي مرتبة الالوف سبعة الاف
والله اعلم ثم قال الناظم قدس سره

ابياتها ناطقة مشروحه   واضحة عن غلقها مفتوحه
لبيد يعجز عن نظير وضعها   اذ ليس يدري خفضها من رفعها
فان رايت عدم المطابقة   على ووطى كرر المطابقة
فان بدا الزمام في المغلاق   قد تم ما فيه بلا بواقي

قوله ابياتها واضحة ناطقة الخ يعني ان ابياتها
الابيات الستة عشر ناطقة بالجواب مشروحة
بينة الخطاب وقوله لبيد يعجز الخ اي ان شاعر
المشهور في الجاهلية الذي قال في حقه صلى الله
عليه وسلم اصدق كلمة قالها لبيد الا كل شيء
ما خلا الله باطل يعجز عن نظير وضع هذه الابيات
لانه لا يدري خفضها من رفعها اي لا يدري صعودها

بعد تمام اللفظ والتاصيل
يبقى عليك رتبة التعديل
فهذه قواعد معلومة
بينها ~~جمعا معلومة~~
عشرة بينهم معلومة
صح صح صح

من هبوطها وقوله فان رايت عدم المطابقة الخ
يعني اذا طابق صورة ما بقي من العدد بعد الاسقاط
حرفا مطلوبا فيها والا ارقه من رتبة الاحاد الى
رتبة العشرات فان طابق صورته حرفا مطلوبا كذلك
والا ارقه الى مرتبة المئات ثم الى مرتبة الالوف
وقوله ووطي اي بالقهقرى من الالوف الى المئات
فان طابق والا فالى العشرات فان طابق والا فالى
الاحاد وذلك معلوم من ابقع بكوجلش الى اخره
وقوله بعد تمام اللقط والتاصيل يبقى عليك رتبة
التعديل وذلك ان تجعل لفظك اربع مراتب
احادا وعشرات ومئين والوف ثم تجعل الحرف
الاول احادا وتضيف اليه الحرف الاساعي
وتجملهم وتسقطهم باسقاط النار والباقي
تثبته حرفا عاليا لا يتحول وتجعل الحرف الثاني
عشرات وتضيف له الاساعي وتجملهم وتسقطهم
باسقاط التراب وما بقي اثبته فعليا اي سفليا
ثم ترجع الى الحرف الثالث فتجعله مئات اي المرتبة
الثالثة وتضيف له الاساعي وتجمله معه وتسقط
باسقاط الهوى وما بقي اثبته ثم خذ الحرف
الرابع وتضيف له الحرف الاساعي وحرف
الغين التي هي مرتبة الالوف وذلك بقية ابقع

اجملهم



اجملهم واسقطهم باسقاط الماء وما بقي
اثبته حرفا وهلم جرا الى آخر البيت وقد انتهى
قال كاتبه ورايت صفة في التعديل من واحد
الى تسعة في كل دور والدور اربعة فواضل احاد
وعشرات ومات والوف وهذا هو الغالب في
هذا الفن فاما الدور الاول من واحد
واثنين وثلاثة واربعة ~~وخمسة وستة~~
الدور الثاني ثلاثة ~~واربعة وخمسة وستة~~ اثنين
وثلاثة واربعة وخمسة ~~وستة~~ الدور الثالث
ثلاثة واربعة وخمسة وستة الدور الرابع
اربعة وخمسة وستة وسبعة الدور الخامس
خمسة وستة وسبعة وثمانية الدور السادس
~~سبعة وثمانية~~ ستة وسبعة وثمانية وتسعة
الدور السابع سبعة وثمانية وتسعة وعشرة
الدور الثامن ثمانية وتسعة وعشرة واحد عشر
الدور التاسع تسعة وعشرة واحد عشر واثني عشر
فترى عدد ذلك خمسة واربعين وهي عدد
ادم فافهم ذلك فانك لا تجده في كتاب
واذا كان الفاضل بعد الاسقاط تسعة تكتب
ط او عشرة تكتب ي او احد عشر تكتب ك او اثني عشر
تكتب ل او ثلاثة عشر تكتب م وهلم جرا

وهذه قاعدة عظيمة اذا عرفتها عرفت دور الاس
في مطلق الاعدا وصفتها هكذا
ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل م
١ ٢ ٥ ٩ ١٤ ٢٠ ٢٧ ٣٥ ٤٤ ٢٠٠ ٤ ١٠ ٨
ن س ع ف ص ق ر ش ت ث خ ذ ض ظ غ
١٨ ٣٠ ٤٤ ٦٠ ٧٨ ٤ ٨ ١٠ ١٠ ٦٠ ١٨ ٥٠ ٧٨ ١١٠ ٦ ١٤
وقوله فهذه قواعد مكتومة عشرة يشير الى سر
قوله تعالى تلك عشرة كاملة فوصفها بالكمال لان
ظاهره يشير الى اسرار كونية حسية في قرون مقدرة
في ادوار عشريه وهي مذكورة في جفر الامام علي
كرم الله وجهه بجميع متعلقاتها فلا وجه الى ذكرها
هنا واما باطنها فيشير الى عشرة علوم باطنية
اغمضتها العشرة الرحموتية التي عليها المدار في دائرة
السر الرحموتي ولا حاجة الى ذكرها هنا وانما الحجة
الاكيدة داعية الى عشرة كاملة تدخل مع جملة العدد
المعلوم والبيت عشرة عددية كما يتوهم وانما ذلك
السر من دائرة الاكم المحيط فتشاهد عيانا وافيدك
تبيانا اعلم ان حرف العين الذي هو عين كن في العدد
في جوفه حرف سره المستور الذي عدته ق ك وهو
مفتاح المفاتيح كلها عشرة ظاهرة وعشرة باطنة

مائة وعشرون

مائة وعشرون ومستقره الكاف من كن وهو سر
حي اذا قلت ياحا وقد بالغت في اظهار هذا النبأ
العظيم ومن تلمح سر الاية الشريفة على ما تضمنته من
الاسرار الحرفية لانها اصل المبادي والغايات واس
الزايرجة الفرسيات فهي من جوامع الكلم فلا يتكلف
في سرعة اخذه وفي هذه الدرج درج من درج المحققين
ثم اعلم ان مدار هذا العلم على معرفة علم الطبيعة فانه
الركن العظيم لهذا الفن وبه يتم نطقه في لفظ الحروف
اذا خرجت غير ناطقة والقدر الذي يحتاج اليه
في هذا الفن وبه الطريق والميزان الجامع ومداره
على عشرة اصول التعلية والتوطية والتسطير والتضعيف
والضرب والطرح والبدل والعقد والحل ويقال ايضا
تعلية ترقية تسطير تبديل هدم اثبات حذف
وهي الافراد والتثنية والتثليث والتربيع الحامل
والتخميس والتسديس والتسبيع والقهقرة والتسطير
واثبات حرف بذا تة في مرتبته وذلك بعد معرفة
التعديل بالوزن الطبيعي بمفتاح قوي محيط نور
مبين الله جامع سريع وقد نظم القواعد العشرة
بعضهم فقال

| | |
|---|---|
| اذا رمت يا هذا قواعد علمنا | فهاتيك عشرة قد اتتك لتكملا |
| فتثنية تثليث تربيع بعده | وتخميس تسديس وتعلية علا |
| ترقي بتسطير وهدم بحكمة | وتثبيت حرف انفه يتعدلا |
| قواعد لفظ قد اتتك حقيقة | فخذها بايضاح وشرح مفصلا |

و قوله فان بدا الزمام في المغلاق الخ يعني اذا ظهر الزمام
او ما في معناه الى يسير الى تمام الجواب فقد تم ولم يبق
منه شيء ثم قال رحمه الله

او لا فنقله لاخر ترى ... سر سر الذي بعلمه انس الورى
امزج كذا في العدد الموجود ... اربعة تبقى بلا جحود
من بعد ذا تمزج بالاضافة ... خوفا من التكرار في خلافه
اربعة تضيفها للجملة ... تجعل مفتاح الجديد قفله
وهكذا حتى الى الزمام ... ياتيك في شكل عظيم سامي

يعني اذا لم يبدا الزمام او ما في معناه في مغلاق
يسير الى تمام الجواب فانتقل من وفق الى وفق اخر
جديد تجعل مفتاحه مغلاق الاول ولكن لا بد
لك من زيادة اربعة تضيفها للجملة لئلا يتكرر
البيت الاخير بحروف فما زادوا الاربعة الا لاجل
لاجل عدم التكرار فافهم وقال بعضهم انظر في
اخر بيت ان وجدت لفظ الزمام او ما في معناه
فتعلم ان الجواب قد تم والافتحتاج الى وفق اخر
رباعي مفتاحه من مغلاق الوفق الملقوط بعد
اضافة جفر اعني مائتين وثلاثة وثمانين ثم
العمل في الثاني كالاول فاذا خرج الزمام والا فوفق
ثالثا وهكذا حتى يخرج ذلك الزمام او معناه
ومن ابين المثالات المثال الجامع للاصول وهو

انك



وهو انك اذا اخرجت الطالع واصحابه وسؤال
السائل بتمامه والزمام بما فيه من الاضافات
الكمالية والقطب الاصلي وتمت الاركان الاربعة
وصارت جملة واحدة واسقطت منها ثلاثين
للوفق المربع وقسمت الباقي اربعة اقسام وحذفت
منها ثلثه ونزلت الرابع في مفتاح الوفق واتقنت
ذلك اتقانا شافيا ورفعت الاية الشريفة
فوق الوفق وقصدت لقط الاحرف الكائنة
في زوايا الاحرف الخياليه فتبتدي باخذ جملة
مقدرة محفوظة في الذهن يعبر عنها بالحاوية
الجامعة مفترقات الاصول وهي سر قوله تعالى
تلك عشرة كاملة فتمشي عليها كما هو مقرر عندهم
والله اعلم انتهى ما رايته من الشرح مع بعض
زيادات ضممتها من بعض العبارات وما وجدته   شروحا
وصل الى قوله فان بدا الزمام في المغلاق قد تم منه
بلا بواقي وباقي القصيده مكتوبة في الشرح من
غير كتابة عليها وهي معلومة من المتن فلا نطيل
بالكمالها واعلم اخي انني ما ظفرت باستاذ في هذا   يا اخي صح
الفن فما رايته خطا فهو مني وقد جمعت هذه
العبارات رجاء من الله ان يمن بفهمها علي يد من شاء
او امر من عنده واستغفر الله تعالى من اقتحامي

هذا الامر العزيز المنال المكتوم في صدور الرجال
الملوح اليه بالامثال الذي صار في زماننا
في حيز الاضمحلال مقبورا مرميا في مهامه الاهمال
والله الموفق الهادي الى طرق المعرفة والكمال
والحمد لله رب العالمين وصلى الله وسلم على خاتم
المرسلين وصحبه والال والمقتفين اثارهم والمؤمنين
وقد تم برقم الفقير الضعيف الراجي فيض مواهب
اللطيف محمد بهاء الدين ابن سيدي ومولاي العالم
الشيخ عبد الغني افندي ابن الشيخ العلامة الشيخ حسن
افندي البيطار رحمهم والمسلمين العزيز الغفار
وذلك ثاني عشر ربيع الثاني ١٢٩٨

ميزان حروف المصادقة

| مراتب | م س | ع ن |
|---|---|---|
| درج | ا ج | د ب |
| دقائق | ه ز | ح و |
| ثواني | ط ك | ل ي |
| ثوالث | م س | ع ن |
| روابع | ف ق | ر ص |
| خوامس | ش ث | خ ت |
| | ذ ظ | غ ض |

ميزان حروف المتضاده

| | |
|---|---|
| ع م | ن س |
| د ا | ب ج |
| ح ه | و ز |
| ل ط | ى ك |
| ع م | ن س |
| ر ف | ص ق |
| خ ش | ت ث |
| ع ذ | ض ظ |

ميزان حروف المصادقة

| | |
|---|---|
| م س | ع ن |
| ا ج | د ب |
| ه ز | ح ي |
| ط ل | ى ك |
| ع م | ن س |
| ر ف | ض ق |
| خ ش | ت ث |
| ض ظ | غ د |

ميزان حروف المتضاده

| | |
|---|---|
| ع م | ن س |
| د ا | ب ج |
| ه ح | و ز |
| ل ط | ي ك |
| ع م | ن ي |
| ر ف | ض ق |
| خ ش | ت ث |
| غ ذ | ض ظ |

## كيفية تعديل الحروف على اربعة طرق

اول تعديل للشيخ محي الدين

| | نار | تراب بدله ماء | هوا بدله نار | ماء بدله تراب |
|---|---|---|---|---|
| مراتب | ا | ب | ج | د |
| درج | ه | و | ز | ح |
| دقائق | ط | ى | ك | ل |
| ثواني | م | ن | س | ع |
| ثوالث | ف | ص | ق | ر |
| روابع | ش | ت | ث | خ |
| خوامس | ذ | ض | ظ | غ |

التعديل الثاني للخطابي

| نار بدله ماء | هوا بدله تراب | ماء بدله نار | تراب بدله هوا |
|---|---|---|---|
| ا | ج | د | ب |
| ه | ز | ح | و |
| ط | ك | ل | ى |
| م | س | ع | ن |
| ف | ق | ر | ص |
| ش | ث | خ | ت |
| ذ | ظ | غ | ض |

التعديل الثالث للسبتي

| نار بدله تراب | تراب بدله نار | هوا بدله ماء | ماء بدله هوا |
|---|---|---|---|
| ا | ى | ق | غ |
| ب | ك | ر | ج |
| ل | ش | د | م |
| ت | ه | ن | ث |
| و | س | خ | ن |
| ع | ذ | ح | ف |
| ض | ط | ص | ظ |

التعديل الرابع لابن سبعين

| | نار | تراب | هوا | ماء |
|---|---|---|---|---|
| مراتب | ا | ب | ت | ث |
| درج | ج | ح | خ | د |
| دقائق | ذ | ر | ز | س |
| ثواني | ش | ص | ض | ط |
| ثوالث | ظ | ع | غ | ف |
| روابع | ق | ك | ل | م |
| خوامس | ن | ه | و | ى |

[illegible]

قاعده لاوتار الحروف

| ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٤ | ٩ | ١٦ | ٢٥ | ٣٦ | ٤٩ | ٦٤ | ٢٧ | ٢٠ |

| ك | ل | م | ن | س | ع | ف | ص | ق | ر | ش | ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤٠ | ٦٠ | ٨٠ | ١٠٠ | ١٢٠ | ١٤٠ | ١٦٠ | ١٨٠ | ٢٠٠ | ٤٠٠ | ٦٠٠ | ٨٠٠ |

| ث | خ | ذ | ض | ظ | غ |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٠٠٠ | ١٢٠٠ | ١٤٠٠ | ١٦٠٠ | ١٨٠٠ | ٢٠٠٠ |

قاعده اخرى لاوتار الحروف

| ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٤ | ٩ | ٨ | ٢٥ | ١٢ | ٤٩ | ١٦ | ٨١ | ٢٠ |

| ك | ل | م | ن | س | ع | ف | ص | ق | ر | ش | ت ظ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤٠ | ٦٠ | ٨٠ | ١٠٠ | ١٢٠ | ١٤٠ | ١٦٠ | ١٨٠ | ٣٠٠ | ٤٠٠ | ٦٠٠ | ٨٠٠ |

| ث | خ | ذ | ض | ظ | غ |
|---|---|---|---|---|---|
| شى | رش | شت | شخ | شظ | ششش |
| ١٠٠٠ | ١٢٠٠ | ١٤٠٠ | ١٦٠٠ | ١٨٠٠ | ٢٠٠٠ |

قاعدة اخرى ~~لفصل الحروف بعد الاسقاط~~

| ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي | ك | ل | م | ن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢ | ٥ | ٩ | ١٤ | ٢٠ | ٢٧ | ٣٥ | ٤٤ | ٣٠ | ٤ | ١٠ | ٨ | ١٨ |

| س | ع | ف | ص | ق | ر | ش | ت | ث | خ | ذ | ض | ظ | غ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٠ | ٤٤ | ٦٠ | ٧٨ | ٤ | ٨ | ١٠ | ٦٠ | ١٨ | ٥٠ | ٧٨ | ١١٠ | ٦ | ١٤ |

قاعدة ~~اسقاط~~ لفصل الحروف بعد الاسقاط

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ا ه ٥ | ط ٢ | م ٢ | ف ٢ | ش ٦ | ذ ٦ | |
| ب ٢ | و ٣ | ي ٤ | ن ٢ | ص ١٠ | ت ١٦ | ض ١٦ |
| ج ٣ | ز ٧ | ك ٢ | س ٦ | ق ١ | ث ٥ | ظ ٩ |
| د ٤ | ح ٨ | ل ٦ | ع ١٠ | ر ٨ | خ ١٢ | غ ٤ |

اصل اسقاط الحروف

| ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي | ك | ل | م | ن | س | ع | ف | ص |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١ | ٦ | ٥ | ٤ | ٥ | ٤ | ٥ | ٨ | ٩ |

| ق | ر | ش | ت | ث | خ | ذ | ض | ظ | غ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | ٥ | ١٢ | ٤ | ٧ | ٥ | ٤ | ٨ | ٤ | ٥ |



وهذه صورة مثال وهو ع ل ي ي س ا ل ع ن
ع ا ق ب ت ا م ر ه ف ي س ف ر ه و م ا
ي و ر ث ل ه ا ج م ي ل ل ه ا ب خ ي ر
ه و ا م ل ا عدد ذلك ٣٣٦٢ طالع
الوقت اسد ٦٥ عدد الطوالع م ل
س ر ط ا ن م ي ز ا ن ج د ي ٥٢٣
عدد الاسماء ن و ر م ب ي ن ه ا د ي
م ح ي ط ٤٤٥ بيت القطب الوهبي
٦١٧٢ جملة الاعداد كلها ١٠٥٦٧
اسقطنا من الاعداد اس المربع ٣٠ فبقي العدد
١٠٥٣٧ اخرجنا ربعها ليكون مفتاحا وذلك
٢٦٣٤ وبقي معنا جبر واحد يوضع في بيت
رمز الحاء الذي هو الثاني عشر من رموز المربع
وعمرنا الوفق هكذا
وتكتب اية فوق
الوفق لاجل البركه
تمم بالاستمداد

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٦٣٤ | ٢٦٤٨ | ٢٦٤٤ | ٢٦٤١ | ٩ | اسقاط احاد |
| ٢٦٤٥ | ٢٦٤٠ | ٢٦٣٥ | ٢٦٤٧ | ١٢ | اسقاط عشرات |
| ٢٦٣٩ | ٢٦٤٢ | ٢٦٥٠ | ٢٦٣٦ | ٣٠ | اسقاط مئين |
| ٢٦٤٩ | ٢٦٣٧ | ٢٦٣٨ | ٢٦٤٣ | ٠٩ | اسقاط الوف |
| ه | ك | ح | و | | |

كقوله تعالى علم الانسان ما لم يعلم او قوله والله مخرج ما كنتم تكتمون

فاذا اردت اللفظ تستعين بابيه وتاخذ عدد
يا نور وهو ٢٦٧ وتضيف له عدد الحرف الاشاعي
وعدد مرتبة الاحاد وقاعدة السر وهوان تزيد
واحدا وتجمع ذلك وتسقط ٩ ٩ وما بقي اثبته
بالرقم الهندي ثم انظر ان كان الوتد من طبع النار
اجعل الرقم احادا وان كان ترابيا اجعله عشرات
وان كان هوائيا اجعله مآت وان كان مائيا
اجعله الفا ان كان واحدا وان زاد اجعله من
طبع النار احادا فان ناسب الحرف للماء فيها والا
تغيره بحرف من عنصر الماء ثم انظر القواعد العشره
الذي هم جد هذا الفن ورو حه تعد هذا الرقم
على اسم منهم تجعله مفتاحا الاول التثنيه اي تزيد
عليه مثله وتنظر الحكمة في اللفظ الثاني التثليث اي
تاخذ الثلث مالم يكن له جبر فان كان له جبر فهو في دور
الاحاد وتزيد الجبر عليه وتنطقه وان كان بقي مرتبه
احذف الجبر منه وان كان له ثلث احكم به نفسه والثالث
التربيع اي تاخذ ربعه وتفعل به كالاول والرابع التخميس
اي تاخذ خمس مثل الاول وتحكم به حكما والخامس التسديس
اي تاخذ سدسه حكم الاول وتحكم به حكما غير هذا السادس

قوله فاذا اردت اللفظ الى اخره اعلم ان مدار العمل على اربعة اركان الاول جمع السوال والقطب والاس [illegible]





التمهقرى وهوان تتهقره من درجة الى دونها السابع
الطرح اذا حل تغنيه الثامن التسطير اي تاخذ نصفه
التاسع الترقيه اي ترقيه درجة الى اعلا العاشر اثبات
الحرف بذاته وهواخر العشره فاذا حررت المفتاح فاعرف
صعوده وهبوطه واتصاله وانفصاله في عقلك ثم ارجع
للخانه خذ العشرات ويا نور والاشاعي والقاعدة وثاني
حرف من السوال وتسقطه اثنا عشر اثنا عشر واثبت
الباقي ان كان مفردا وان كان مركبا اسقطه ستة عشر
ستة عشر فان كان مركبا دون الستة عشر خذ نصفه
او ثلثه او ربعه غير الجبر واثبته ولا تزال تفعل ذلك
الى ان يدور الدور مثل الاول في الخانه ولكن في راس
التسعة احرف تجعل العاشر وتدامن السوال وتدامن
القطب باسقاط تسعة تسعة مع الوتد وتربيع
الاس وما بقي اثبته وتاخذ ثاني حرف من السوال
والقطب والوتد والاس واسقطه اثنا عشر اثنا عشر والتسع
واثبت ما بقي وتدور بالتسعة الثانية وتنزل
حرفين من القطب والسوال باسقاط ثلاثين واسقاط وهما
ستة عشر وهو الاس فان لم يخرجوا نصفهم فهو الاس
وفي الربع الثالث حرفين باسقاط تسعة واسقاط
ستة عشر والربع الرابع حرفان اسقاط ثلاثين

واسقاط ستة عشر وهي الاس فان لم يخرج وانصفهم
اس هناك يصير معك اربعة واربعون حرفا رقما
اوستة واربعون ويخرج لك بيت شعر موزون
وان كان معك صفر احسبه في الاحاد بواحد وفي
العشرات بعشرة فافهم ثم انظر الى الطبائع في تعديل
الحروف تزوجهم الى بعضهم وها انا اشرح لك اللقط
مثاله فعلنا كما ذكر خرج لنا هذا الرقم ١٠٩٥
٠٧٩٠٢٢٠٦٧٠٢٩٠٤٣٠٣٩٠٨١٠٤
١١١٠١٢٠١٣٠٤٨٠٦٢٠٩٢٠٣٤٠٤٢
١٣ ٠٨٣٠٣٢٠١٦٠٥٦٠١٣٠٤١٠٦٣
فاردنا نستنطقهم فقلنا اول الرقم خمسة والوتد
ناري والمرتبة احاد فهو ثابت في محله جعلنا حرف
ه في بنا بالخمسة على القواعد العشرة فحكم المفتاح
على التسديس وثاني الرقم تسعة اخذنا سدسه
واحد صحيح وبقي ثلاثة جبرا اضفناها للواحد
الذي هو سدس الصحيح اجتمع اربعة حرف دال
ثم اخذنا واحد اس الرقم ورددناه الى اقل المراتب
الف ثم اخذنا رابع رقم سطرناه صار ك ثم رقمناه
واحدا وهو في درجة العشرات سطرناه فكان نصفه
خمسة وهي الحذف حذفنا منها الواحد صار دال ثم
رقم ثمانية في درجة التثنيه ثم رقم التسعة وهي التثليث

اخذنا



الثلث وانفصاله كافيه صار عشرة ثم درنا بهذا الحكم فخرج
هذه الاحرف هدا ك دليل الحرف علما بنطقه وحل
رموز اخرجن قريب بنص علا والله اعلم

| اسما البروج | حمل | ثور | جوزا | سرطان | اسد | سنبلة | ميزان | عقرب | قوس | جدي | دلو | حوت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تدبير كل برج بعدد الثقيل | ١ ١٢ | ١١ | ١٥ | ق ٩ | ح ٨ | ج ٧ | ق ٦ | ٦ ٥ | ٤ ٤ | [illegible] | ٢ | ١ ١ |
| ثابت التقدير بالعدد المتغير | ١ | ى ٢ | ج ٣ | ٤ ٤ | ٦ ٥ | ق ٦ | ج ٧ | ح ٨ | و ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ |
| الدور الاكبر | ١ واحد | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١٩ حد |
| تسعين الغاية | قاو ستة وتسعين | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو | قاو ستة وتسعة |
| ادوار تسعين الغاية | ح سبعة | ح | ح | ح | ح | ح | ح | ح | ح | ح | ح | ح سبعة |
| الباقي من ادوار تسعين الغاية | قا ستة | قا | قا | قا | قا | قا | قا | قا | قا | قا | قا | قا ستة |
| ادوار ٤ اربعة من ضرب البسيط (ضرب البسيط في ساقطا الحلف) | ى ٤ اثنين واربعة | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ | ى ٤ اثنين اربعة |
| الباقي من ادوار اثنين واربعة ثابت | ح | ج | ج | ج | ج | ج | ج | ج | ج | ج | ج | ج |
| حروف السوال يكون ام لا تسقط | قا ستة | قا ح | قا ح | قا ح | قا ح | قا | قا | قا | قا | قا | قا | قا ستة |
| ضرب ادوار ٨ اثنين في اربعة | ح ح سبعة | ح | ح | ٧ | ١ى | ح | ح ٧ | ح | ح | ح | ح | ح سبعة |
| الجملة على التوسط ثابت | ١٧ اثنين واحد | ١٦ | ١٦ | ١٦ | ٦٦ | ١٦ | ١٦ | ١٦ | ١٦ | ١٧ | ١٧ | ١٧ اثنين واحد |
| حروف الاوتار وعدد الفاضل ساقطا | ٦٦ اربعة خمسة | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ ى | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ | ٦٦ اربعة خمسة |
| | ت ح | ٦ | ث | ت | ١٤٢٥ | ح ٥ ح ٦ | قام ح ٦ | قام قا ١٦ | ى و ح | ٦٥٦ ٦ ١٩ | ٥ لع ح | ه اح |
| الباقي بعد الادوار منها ثابت | ح اثنين | ح | ح | ح | و | ه | و | ١١ | و | ١ | قا | ١٠ عشر |
| الاس | ح اثني عشر | ى ١٢ | ى ١٢ | ح ٣ | ٤٧٤ | ووم ١ | ١٥٦ | ١٩ | عد ١١ | ح ح ٢٣ | قا ١٩ | ١٥ ١٦ قا |

الحمد لله

اعلم وفقك الله ان هذا العلم النورانى والهيكل
مبنى على معرفة علم الفلك وانى وضعت هذا الجدول
لهذه الرسالة فاذا قرات ودريت فتنة او حادثة
او تاريخا واردت تعرف زمانه تأخذ يوم السوال وشهره
وعامه الذى وقع فيه واضبط التاريخ واطرح واضف
له السبعيات والمبادى والمكرر والقطر من جد وله
يظهر لك مهما يكون فى الحادثة وهذه اسما جدول اتصالات
الكواكب بعضها ببعض قرانا وتثليثا وتربيعا وتسديسا
ومقابلة فاما القران فهو واياه فى برج واحد والمقابلة
فى الثانى والتثليث فى الثالث والتربيع بربع الفلك
من الرابع والتسديس سدس الفلك فى السادس
والمناظره معلوم فاذا اردت العمل بهذا الجدول
فاعرف الكوكب الذى تريده فى اى برج والاخر فى اى
برج وادخل فى طول الجدول الى برج الكوكب الاول
والثانى فى عرض الجدول وادخل فى مقابلة فان كان
ثا تثليث وان كان عين تربيع وان كان سين
تسديس فافهم ترشد والله اعلم
وصورة الجدول هكذا



| | حمل | ثور | جوزا | سرطان | اسد | سنبلة | ميزان | عقرب | قوس | جدى | دلو | حوت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| حمل | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل |
| ثور | ل | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل | ث | ع | س | ن |
| جوزا | ث | ل | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل | ث | ع | س |
| سرطان | ع | ث | ل | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل | ث | ع |
| اسد | س | ع | ث | ل | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل | ث |
| سنبلة | ن | س | ع | ث | ل | ن | ل | ث | ع | س | ن | ل |
| ميزان | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن | ل | ث | ع | س | ن |
| عقرب | ث | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن | ل | ث | ع | س |
| قوس | ع | ث | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن | ل | ث | ع |
| جدى | ع | س | ث | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن | ل | ث |
| دلو | ث | س | ع | ث | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن | ل |
| حوت | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن | س | ع | ث | ل | ن |

قاعدة لاوتار الحروف وقسمتها وتجزئتها واستنطاقها

خذ العلم من افواه الرجال بلا مرا … وقسم لاجزا الحروف وحررا
وميز قوى كل الحروف بقوة … وفكر بعقل كى تراها مسطرا
عليك باجزا الحروف اذا اتت … كما قد تراها الآن نصا مسطرا
وتضرب تربيعا على عظم جزئها … اذا قسمت يا صاح حقق وحررا
فنصف وربع ثم ثمن وخمسها … وعشر ونصف العشر خذها لتظفرا
والثلث والثلثان والسدس بعدها … ولا تهمل الاجزا ان كنت عابرا
فهذا طريق القوم فى علم سرهم … فتمشى على هذا اذا الامر سترا

صفة الزايرجا السبتية

ترسم جدولا ١٦ في ١٦ ثم تكتب في البيوت حروفا القطب
وهو حرف السين من سوال عظيم الخلق الى اخره في اول بيت
من الجدول ثم تترك الثاني خاليا وتضع في البيت الثالث
من حروف القطب الواو وهلم جرا الى ان يكمل وضع حروف
القطب ثم تنظر اسم السائل وسواله والطالع في ذلك
الوقت والرابع والسابع والعاشر فتضعهم في البيوت الخالية
على التوالي حروفا مقطعة فتكتب في البيوت الخاليه فلان يسئل
عن كيت وكيت ثم تكتب الطالع كذا الرابع كذا السابع كذا العاشر
كذا ثم تضع عددا معلوما من الطاء ونازل وتضع اوتارهم وهم
اجهزط وغيرها وتلقط الحروف بالاوتار وتضعهم مقابل
الحروف المقلوبة وطريقة اللقط بعد الحرف اول الجدول وبالحرف
واخره بجمول من عكس السطر الى ان ينتهي وتاخذ اول السطر
واخره من الحروف الموضوعة مقابل الحروف المقلوبة وتربتهم
سطرا وتنطق بهم فان لم ينطقوا فابدلهم من اللفظ
غيره من ايقع بكر الى اخر حرف من الكلمة مع ذلك الحرف
وهذه حروف القطب
سوال عظيم الخلق حزت فصن اذن غرايب شكل ضبطه الجد مسلا
وصورة الحروف هكذا س وال ع ظ ى م ال خ ل خ ل
ط ه ا ل ج د م ث ل ا ٣ ق ح ز ت ف ص ن ا ذ ن
غ ر ا ي ب ش ك ض ب وصفة الجدول هكذا كما ترى
فافهم ترشد والله تعالى اعلم



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | | ى | | ظ | | ع | | ل | | ا | | و | | س |
| ل | | ا | | ه | | ط | | ل | | خ | | ل | | ا | |
| | ن | | ح | | ق | | لا | | ث | | م | | د | | ج |
| غ | | ا | | ذ | | ا | | ن | | ص | | ف | | ت | |
| | ب | | ض | | ك | | ش | | ب | | ى | | ا | | ر |
| م | | ع | | ظ | | ع | | ل | | ا | | و | | س | |
| | لا | | ا | | ه | | ط | | ل | | خ | | ل | | ا |
| د | | ح | | ق | | لا | | ث | | م | | د | | ج | |
| | غ | | ا | | ذ | | ا | | ن | | ص | | ف | | ت |
| ط | | ض | | ك | | ش | | ب | | ى | | ا | | ر | |
| | م | | ى | | ط | | ع | | ل | | ا | | و | | س |
| ل | | ا | | ه | | ط | | ل | | خ | | ل | | ا | |
| | ز | | ح | | ق | | لا | | ث | | م | | د | | ج |
| | غ | | ا | | ذ | ا | | ن | | ص | | ف | | ت | |
| | ب | | ض | | ك | | ش | | ب | | ى | | ا | | د |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

نقل صاحب الشمسية الحسن بن محمد النيسابوري في رسالته الشمسية في الاصول الحسابيه
واعلم ان محيط كل دائرة عظيمة كانت او صغيره اذا قسم ولو في الوهم
بثلاثمائة وستين قسما متساويه يسمى كل منها درجة وكل ثلاثين درجة
برجا ثم نقسم كل درجة ستين قسما متساويه يسمى كل منها دقيقه
وهكذا نقسم كل دقيقة الى ستين ثانيه وكل ثانيه الى ستين ثالثه
بالغا ما بلغ الى العاشرة فما فوقها فاستبان ان رتبة البروج تتقدم
رتبة الدرج والدرج تتقدم الدقايق والدقايق الثواني وعلى هذا فاذا
لو كان معنا درج عددها ثلاثون او ازيد ينبغي ان ناخذ لكل ثلاثين
درجة برجا واذا بلغ عدد الدقايق ستين او اكثر لزم ان نحسب
لكل ستين منها درجة واحده وعلى هذا اذا صار عدد البروج اثني عشر
او ازيد فالاكثر في الاعمال ان نسقط الدور ولا نعتد به ولو كان
احدى هذه المراتب المرتبه خاليه عن العدد مثل ان يكون معنا درج
وثواني فاذا اردنا اثباتها فعلينا ان نضع لاجل حفظ المرتبه صفرا
يتخللهما على هذه الصورة ٥ والا ارتفعت الثواني دقايق والاكثر
في الاستعمال ان يكون الدرج بازاء الاحاد فاولى المراتب رتبة للدرج
وثانيتها للدقايق وعلى هذا فاذا لو اردت اثبات عدة ثوان معك
فعليك ان تضع اولا صفرين ثم الثواني فان عدل عن هذا
الاصطلاح فان كانت الارقام في الجداول اثبت اسامي مراتبها
فوق الجدول كما في الزيجات والا عين اولى المراتب او اخيرتها
ليتعين البواقي وانما لم يفعل هذا في التقاويم لان من المعلوم
ان اولى المراتب هناك للبروج ابدا

وقال

وقال ايضا الفصل السادس في الضرب كما ان الدرجة الواحدة
في طرف النزول تجزء الى ستين دقيقه والدقيقه الواحدة
الى ستين ثانيه والثانيه الى ستين ثالثه وهكذا الى غير النهايه
ففي جانب الصعود يرفع كل ستين درجة الى مرفوع واحد مرة
وكل ستين مرفوعا مرة الى مرفوع واحد مرتين وكل ستين
مرفوعا مرتين الى مرفوع واحد ثلاث مرات وهكذا الى غير النهايه
وقد يسمى المرفوع مرتين بالمثاني والمرفوع ثلاث مرات بالمثالث
وما فوقها بالمرابع والمخامس الى غير النهايه والدرج التي هي بازاء
الواحد واسطة بين سلسلة الاجناس المتصاعده والمتنازله
واعلم انا اذا اردنا ان نضرب كذا اجناسا في كذا جنسا فهناك
شيئان احدهما ان الحاصل من عدد جنس الاول في عدد الجنس
الثاني اي عدد هو والاخر ان الحاصل من ضرب الجنس الاول
في الجنس الثاني اي جنس هو والاول معروف عنه فيما سلف
من ضرب الصحاح والثاني طريقه ان ناخذ للدرج صفرا
وللدقايق واحدا وللثواني اثنين ولما يتلوه بزيادة واحد
واحد وهكذا ناخذ للمرفوع مرة واحدا وللمثاني اثنين ولما
يتلوه بزيادة واحد واحد كم كان فالجنسان المضروب والمضروب
فيه اما ان يكون كلاهما درجا او يكون الدرج احدهما فقط
او لا يكون شيء منهما درجا وهذا القسم اما ان يكون كلاهما في جانب
واحد من الدرجة او يكون كل منهما في طرف اخر منها فالاقسام اربعة
لا غير والجنس الحاصل في الاول درجة ايضا وفي الثاني جنس

المضروب الاخر فالدرج في الدقايق دقايق وفي الثوالث ثوالث وعلى
هذا والحاصل في الثالث يسمي مجموع مرتبتي المضروب والمضروب فيه
مثلا الدقايق في الثواني ثوالث لانها يسمي مجموع الواحد والاثنين
والمثاني في الرابع سوادس لما قلنا واما في القسم الرابع فان لم
بين المرتبتين فضل كان جنس الحاصل درجا كالثواني في المثاني
والروابع في الرابع وان كان بينهما فضل فالحاصل يسمى الفضل
في الطرف الذي له الفضل فالثوالث في الرابع مرفوع مرة اذ
الفضل بين المرتبتين واحد في جانب الصعود والروابع في الثالث
دقايق اذ الفضل وهو واحد في جانب النزول وعلى هذا القياس
ولكن هذه القوانين انما تتضح من تصور معنى الضرب فان معناه فيما
نحن فيه وعلى قياس الاعداد تحصيل جنس نسبة جنس المضروب اليه
كنسبة مرتبة الدرج الى الجنس المضروب فيه واذا تصورت ما ذكرنا
فاذا اردت ان تضرب عدة مراتب في مثلها او غيرها امكنك ذلك
بالتجنيس والرفع وذلك ان تضرب عدد البروج ان كان معك
معك بروج في ثلاثين وتزيد على الحاصل عدد الدرج التي معك
ثم تضرب المبلغ في ستين وتزيد الحاصل على الدقايق التي معك
وهكذا الى ان ينتهي الى المرتبة الاخيرة من المضروب ومثل ذلك
تصنع مع المضروب فيه الى ان يصير الجميع من جنس المرتبة الاخيرة
ثم تضرب مجنس المضروب في مجنس المضروب فيه فتعرف عدد الحاصل
بما مر في الاعداد الصحاح وتعرف جنس الحاصل بما مر انفا ثم ترفع
عدد الحاصل بالقسمة على ستين مرة بعد اخرى الى ان يخرج ما هو
اقل من ستين فيكون الباقي من القسمة الاولى من جنس حاصل الضرب

والبواقي

والبواقي الاخر من الاجناس المتقدمة على الولاء فاذا انتهيت الى الدرج فان شئت
قسمتها على ثلاثين لتخرج البروج ثم على اثني عشر لتحصل الادوار وان شئت
قسمتها على ستين مرة بعد اخرى لتخرج المرفوعات مرة او مرتين او مرات
ه مثال ذلك اردنا ان نضرب سبعة ابراج وخمس عشرة درجة وعشر دقايق
ه في عشرين ثالثة وخمس خوامس جنسنا المضروب بان ضربنا عدد
البروج في ثلاثين وضممنا الحاصل وهو ماتان وعشرة الى الدرج التي
معنا وضربنا المبلغ في ستين وضممنا الحاصل الى الدقايق بلغ ثلاثة عشر
الفا وخمسمائة وعشر دقايق ثم جنسنا المضروب فيه بان ضربنا عدد الثوالث
وهو عشرون في ستين حصل الف ومائتا رابعة ولم يكن معنا روابع
فضربنا هذا الحاصل بعينه في ستين وزدنا الحاصل على الخوامس التي معنا
بلغ اثنين وسبعين الفا وخمس خوامس فضربنا مجنس المضروب في مجنس
المضروب فيه حصل ٩٧٢٧٨٧٤٥ وهذا المبلغ سوادس لانها
حصلت من ضرب جنس الدقايق في جنس الخوامس فرفعنا المبلغ
بان قسمناه على ستين خرج ١٦٢١٣١٢٤ خامسة وبقي
ن سادسة ثم قسمنا الخوامس على ستين خرج ٢٧٠٢١٨
رابعة وبقي مه خامسة ثم قسمنا الروابع على ستين خرج
٤٥٠٣ ثالثة وبقي لح رابعة ثم قسمنا الثوالث على ستين
خرج ٧٥ ثانية وبقي ح ثوالث ثم قسمنا الثواني على ستين
خرج ١ دقيقة وبقي يه ثانية فحاصل الضرب يكون
ا يه ح لح مه ن سادسة وهو المطلوب

وقال ايضا الفصل السابع في القسمة هذا العمل ايضا يبني على امرين احدها
عددية الخارج من قسمة عدد جنس على عدد جنس اخر والاخر جنسية
الخارج والاول مفروغ عنه في الصحاح واما الثاني فنقول فيه القسمة
حيث انها عكس الضرب اذ هو التضعيف والتاليف وهي التجزئة والتفريق
فالطريق فيها يكون عكس الطريق فيه فننظر ان كان جنسا المقسوم
والمقسوم عليه كلاهما في جانب واحد من الدرجة فان لم يكن بينهما
تفاضل كان الخارج درجة وان كان بين الجنسين تفاضل القينا
الاقل من الاكثر والباقي هو المحفوظ وان كان كل من جنسي المقسوم
والمقسوم عليه في جانب اخر جمعناها فالمجتمع هو المحفوظ ثم ننظر
ان كان جنس المقسوم فوق جنس المقسوم عليه فالمحفوظ الباقي
او المجتمع من جانب الصعود وان كان جنس المقسوم تحت جنس
المقسوم عليه فذلك من طرف النزول فالخارج من قسمة الخامس
على المثاني مثالث اذ كلاهما من طرف الصعود والتفاضل ثلاثة
وجنس المقسوم فوق جنس المقسوم عليه وبالعكس يكون الخارج
من المثاني على الخامس ثوالث واما الخارج من المثاني على الدقايق
يكون مثالث اذ كل منهما في جانب اخر والمجتمع منهما ثلاثة وجنس
المقسوم فوق جنس المقسوم عليه وبالعكس يكون الخارج ثوالث وكلية
هذه الضوابط تتبين من معنى القسمة فانها تحصيل جنس نسبة
مرتبة الدرج اليه كنسبة جنس المقسوم عليه الى جنس المقسوم ولهذا
فان الخارج من قسمة الدرج على الدرج درج ايضا والخارج من
قسمة

قسمة اي جنس فرض على الدرج يكون هو ذلك الجنس المفروض بعينه
والخارج من قسمة الدرج على اي جنس فرض هو سمي ذلك الجنس
لكن في الطرف الاخر فالخارج من قسمة المثاني على الدرج مثاني
وبالعكس ثواني وعلى هذا القياس فان اردنا قسمة عدة اجناس
على مثلها او غيرها عملنا بالتجنيس والرفع كما قلنا في الضرب مثاله
اردنا ان نقسم ٥ كدم دقيقة على اك رابعة فجنس المقسوم
٦٩٤٥ دقيقة وجنس المقسوم عليه ٨٠ رابعة والخارج
من قسمة الاول على الثاني ستة وثمانون وثلاثة ارباع ولان
جنس المقسوم فوق جنس المقسوم عليه فالتفاضل بين الجنسين
وهو ثلاثة انما يكون من طرف الصعود فجنس الخارج مثالث وثلاثة
ارباع واحد منها على خمسة واربعين مثاني وبعد الرفع يكون
جميع الخارج الكومه مثاني وهو المطلوب وان اردنا العمل من
غير تجنيس ورفع رسمنا جدولا مثل ما مر في قسمة الصحاح لكن
بحيث يكون سطوره الطولية بعدة ما هو اكثر مقسوما او مقسوما
عليه ونضع المقسوم على اوايل السطور على الولاء ثم ان لم يكن
اولى مراتب المقسوم اقل من اولى مراتب المقسوم عليه وضعنا
اول المقسوم عليه محاذيا لاول المقسوم بمسافة يقتضيها العمل
والا وضعناه محاذيا لثانية مراتب المقسوم وساير المراتب بعد
ذلك على الولاء كل مفرد منه محاذيا لمفرد من المقسوم وان بقي
من سطر من المقسوم عليه مفردات لا يكون لها نظاير في سطر
المقسوم وضعنا بحذائها اصفارا في سطر المقسوم ثم ندخل
اول المقسوم عليه في جدول الستين طولا وعرضا ونستقرئ

على استقامته بيتا بيتا الى ان نصادف بيتا يكون المرفوع او المبسوط
او كلاهما منه مساويا لما يحاذى من المقسوم اولى مراتب المقسوم عليه
او مساويا للمحاذى ولما عن يمينه او يكون اقل من المحاذى او منه ومما
عن يمينه لكن بحيث لا يمكن التخطى منه الى بيت بعده لكون ما فيه
زائدا على المحاذى او عليه وعلى ما تقدمه فاذا صادفنا بيتا هكذا
اخذنا ما بحياله على الاستقامه من الجانب المخالف لما ادخلناه اولا
عرضا او طولا وتضع الماخوذ اعلا الجدول فوق سطر المقسوم
محاذيا لاولى مراتب المقسوم عليه ويكون ذلك مبدأ سطر الخارج من
القسمة فندخل هذا العدد مع كل من مراتب المقسوم عليه فى الجدول
الستينى احدهما فى الطول والاخر فى العرض وننقص ما نجد هنالك
مما يحاذى من المقسوم تلك المرتبة من المقسوم عليه او من المحاذى
ومما عن يمينه ونفصل بين الثابت وبين ما فى حكم المحو بخط عرضى
ثم ان كان قد بقى من مراتب المقسوم شيء لم يكن له فى الاول محاذ من
المقسوم عليه نقلنا المقسوم عليه الى جانب اليسار بمرتبة وندخل
اوله مرة اخرى فى الجدول الستينى ونفعل كما فعلنا اولا الى ان
يحصل عدد كما نريد فنضعه فى سطر الخارج محاذيا لاولى مراتب
المقسوم عليه ولا محالة يقع عن يسار ما وضعناه اولا هنالك
ونفعل العمل المقرر الى ان حان النقل مرة ثالثه وهكذا الى ان ينقطع
العمل او يبقى من المقسوم ما لا يعبأ بتركه ولان اولى مراتب المقسوم عليه
معلومة الجنس وهكذا ما يحاذيها اولا من المقسوم فابتدا سطر الخارج

يكون



يكون معلوم الجنس فيعلم ما يتلوه بالضرورة كم كان مثاله اردنا ان
نقسم هذا وهو ب ا ح ٢ م مب مط ى روابع على ى ٤ مد
كه ثوالث رسمنا جدولا بعدة مفردات المقسوم لانها اكثر ووضعنا
المفردات على اوائلها والمقسوم عليه بحيث اوله ثانية مراتب المقسوم
لان اول المقسوم عليه اكثر من اول المقسوم فصارت على هذه الصورة

| ب | ا | ح | ٢ | م | مب | مط | ى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ى | ٤ | مد | كه | | | |
| | | | | | | | |

ثم ادخلنا اول المقسوم عليه وهو العشره فى الجدول الستينى واستقرينا بيتا بيتا
على استقامته الى ان وصلنا الى بيت فيه مرفوعان فعلمنا ان ذلك مطلوبنا
لانا لو تخطينا الى ما يتلوه لزاد على ما يجب فاخذنا ما بحيال البيت المذكور من
الجانب المخالف فوجد اثنى عشر ووضعناه فوق الجدول فى سطر الخارج
محاذيا لاولى المقسوم عليه وادخلناه مع كل واحد من مفردات المقسوم عليه
فى الجدول الستينى احدهما فى الطول والاخر فى العرض ونقصنا ما وجدناه
فى البيت المشترك مما يحاذيه من سطر المقسوم او منه ومما عن يمينه وبعد الفراغ
نقلنا المقسوم عليه الى جانب اليسار بمرتبة حتى صارت هكذا

ب

| ب | ا | ح | ه | م | مب | مط | ے |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | نه | ک | | | | |
| | | ند | نه | | | | |
| | ے | ٤ | مد | كه | | | |
| | | ے | ٤ | مد | كه | | |

ثم ادخلنا اول المقسوم عليه اعني العشره مرة اخرى في الجدول الستيني طولا وعرضا وتتبعنا بيتا بيتا على الاستقامه الى ان وصلنا بيتا فيه خمسين مبسوطا وكان ذلك مطلوبنا اذا التخطي منه الى مابعده غير ممكن لان المرفوع الواحد الموضوع هنالك ازيد من اربعة وخمسين مبسوطا المحاذي للمقسوم تحت الخط الفاصل لاول المقسوم عليه فاخذناما بحذاء البيت المطلوب من الجانب الاخر وكان ذلك خمسة وضعناها لمحاذية لاول المقسوم عليه في سطر الخارج عن يسار ما وضعناه اولا هناك وبعد الفراغ نقلنا المقسوم عليه مرة اخرى الى جانب اليسار فصارت هكذا

ب ه

| ب | ا | ح | ه | م | مب | مط | ے |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | نه | ک | لخ | لر | | |
| | | ند | نه | | | | |
| | | ك | ب | | | | |
| | | | يا | | | | |
| | ے | ٤ | مد | كه | | | |
| | | ے | ٤ | مد | كه | | |

ثم ادخلنا اول المقسوم عليه اعني العشرة مرة اخرى في الجدول الستيني وطلبنا اكثر عدد بالصفة المذكوره وكان ذلك خمسة وعشرين وضعناها في سطر الخارج عن يسار ما وضعنا اولا هنالك وفعلنا ما يجب ثم نقلنا المقسوم عليه مرة اخرى الى جانب اليسار فصارت هكذا

ب ه كه

| ب | ا | ح | ه | م | مب | مط | ے |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | نه | ک | لخ | لر | كد | |
| | | ند | نه | | | | |
| | | | | م | مر | | |
| | | ك | ب | | | | |
| | | | | | ر | | |
| | | | يا | | | | |
| | | | ا | | | | |
| | ے | ٤ | مد | كه | | | |
| | | ے | ٤ | مد | كه | | |
| | | | ے | ٤ | مد | كه | |

ثم طلبنا



ثم طلبنا اكثر عدد اخر بالصفه المذكوره فوجدناه عشره وضعناه في سطر الخارج وعملنا ما يجب فصارت صورة تمام العمل هكذا

ب ه كه ے

| ب | ا | ح | ه | م | مب | مط | ے |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | نه | ک | لخ | لر | كد | |
| | | ند | نه | م | مر | ك | |
| | | ك | ب | | | | |
| | | | | | ر | | |
| | | | يا | | | | |
| | | | ا | | | | |
| | ے | ٤ | مد | كه | | | |
| | | ے | ٤ | مد | كه | | |
| | | | ے | ٤ | مد | كه | |
| | | | | ے | ٤ | مد | كه |

وما في سطر الخارج هو من الثواني الى الدقايق وذلك ما اردنا تمثيله والله اعلم